

Министерство образования и науки Российской Федерации ФГБОУ ВО
«Уральский государственный педагогический университет»
Институт менеджмента и права
Кафедра философии и акмеологии

**Совершенствование условий труда персонала в организации АО НПК
«Уралвагонзавод» в цехе № 565**

Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная
работа допущена к защите
Зав. кафедрой

_____ О.В.Кружкова
(подпись)

« ____ » _____ 2017 г.

Руководитель ОПОП

_____ Ю.А. Горбунова
(подпись)

« ____ » _____ 2017 г.

Нормоконтролер

_____ А.Б. Хрусталева
(подпись)

« ____ » _____ 2017 г.

Исполнитель:

Королев Сергей Владимирович
обучающийся группы БМ-51z,
5 курса, заочного отделения,
направление «38.03.03 -
Управление персоналом»

(подпись)

Научный руководитель:

Блинова Олеся Александровна
канд. фил. наук, доцент

(подпись)

Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕРСОНАЛА В АО НПК «УРАЛВАГОНЗАВОД»	6
1.1. Характеристика деятельности АО НПК «Уралвагонзавод».....	6
1.2. Анализ системы управления персоналом и кадровой политики в АО НПК «Уралвагонзавод».....	17
1.3. Теоретически обоснованный анализ условий труда персонала в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565.....	32
Выводы по 1 главе	46
ГЛАВА 2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕРСОНЛА В АО НПК «УРАЛВАГОНЗАВОД» В ЦЕХЕ 565	48
2.1. Разработка мероприятий по совершенствованию условий труда в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565.....	48
2.2. Нормативно-правовое обеспечение мероприятий по совершенствованию условий труда в цехе 565.....	54
2.3. Обоснование социально-экономической эффективности мероприятий по совершенствованию условий труда в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565.....	58
Выводы по 2 главе	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	64
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	67
ГЛОССАРИЙ	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	74

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: проблема, связанная с обеспечением условий труда работника, актуальна при любых экономических, социальных и политических условиях, формах собственности и уровнях развития предприятий, потому что правильное обеспечение условий труда позволяет обеспечить безопасность труда работника, комфортные условия труда персонала.

Надежное и эффективное функционирование машиностроительной системы страны, бесперебойное снабжение потребителей в значительной степени зависит от надежной работы персонала.

На современных предприятиях работает высококвалифицированный персонал, пользующийся автоматизированными системами управления, состоящими из средств связи, телемеханики, вычислительной техники, систем автоматики и комплексов программного обеспечения. Деятельность персонала на современном этапе связана с большими эмоциональными нагрузками и психологическим напряжением, что обусловлено повышенной ответственностью. Ошибочные действия персонала могут привести к непрогнозируемым ситуациям и авариям, поэтому создание условий труда, соответствующих требованиям санитарно-гигиенических норм, повышение за счет этого производительности, работоспособности и сохранение здоровья персонала является актуальной задачей.

Вопросы обеспечения условий труда персонала в организации широко освещены в научных публикациях таких авторов, Гастев А.К., Дубровский Ю.Н., Ерманский О.А., Керженцев П.М., Попов Г.Х., Рофе А.И., Слезингер Г.Э., Струмилин С.Г. Терещенко В.И., Трапезников В.А. и др.

Тема «Совершенствование условий труда персонала в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565» актуальна для данной корпорации, так как

организация машиностроительного процесса является сложным процессом и условия труда играют одну из важных ролей. Машиностроение, имея достаточно сложную систему производства, обуславливает достаточно высокие требования не только к самому персоналу, но и прежде всего к организации производственного процесса. Имеющиеся на представленном предприятии проблемы в рассматриваемой сфере заставляют подвергнуть анализу основные элементы условий труда, т. к. несмотря на реализуемые мероприятия по повышению их безопасности, в 2016 г. в Обществе произошли 7 несчастных случаев по причине неудовлетворительной организации производства основных работ и нарушения требований к эксплуатации транспортных средств. Таким образом существует противоречие между реализуемыми мероприятиями по повышению безопасности условий труда и уровнем производственного травматизма.

Проблема исследования заключается в необходимости совершенствования условий труда персонала в организации АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565 для повышения безопасности персонала.

Целью выпускной квалификационной работы является изучение условий труда персонала в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565 и разработка мероприятий по их совершенствованию.

Для реализации данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать теоретические основы совершенствования условий труда персонала в организации.
2. Описать систему управления персоналом в АО НПК «Уралвагонзавод».
3. Изучить условия труда персонала в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565.
4. Разработать мероприятия по совершенствованию условий труда в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565 и спрогнозировать их социально-экономическую эффективность.

Объектом исследования являются условия труда персонала.

Предметом исследования является совершенствование условий труда персонала в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565.

Методы исследования. В процессе работы применялись следующие методы: теоретические методы, используемые для выработки методологических оснований исследования (изучение теоретических источников и нормативных документов, обобщение подходов к определению понятия); эмпирические методы – анализ результатов деятельности организации, анкетирование, наблюдение.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы, глоссария, приложений.

В введении представлен научный аппарат исследования.

В главе 1 «Изучение состояния условий труда персонала в АО НПК «Уралвагонзавод» представлен обобщённый анализ деятельности корпорации в цехе 565, системы управления персоналом, а также теоретически обоснованный анализ условий труда персонала в рассматриваемом структурном подразделении.

В главе 2 «Мероприятия по совершенствованию условий труда персонала в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565» представлены план мероприятий по совершенствованию условий труда в цехе 565, их нормативно-правовое обеспечение, а также обоснование социально-экономической эффективности мероприятий по совершенствованию условий труда в цехе 565.

В заключении изложены основные выводы и результаты исследования.

ГЛАВА 1. ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕРСОНАЛА В АО НПК «УРАЛВАГОНЗАВОД»

1.1. Характеристика деятельности АО НПК «Уралвагонзавод»

Акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» имени Ф.Э. Дзержинского» возглавляет около 40 промышленных предприятий, научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро в России и Европе. Уже много лет он является лидером в отечественном железнодорожном машиностроении и обладает мощным техническим и интеллектуальным потенциалом.

ОАО НПК «Уралвагонзавод» один из крупнейших машиностроительных комплексов России и Европы, имеющий самое современное и уникальное оборудование, обеспечивающее весь производственный цикл от получения литых и штампованных заготовок до сборки и комплексных испытаний готовой продукции. Укомплектованное высококвалифицированными кадрами объединение на протяжении семидесятилетней истории обеспечивает высокий технический уровень выпускаемой продукции: танков и инженерных машин обеспечения, ж/д вагонов и цистерн, колесных и гусеничных экскаваторов, универсальных погрузчиков, десятков наименований ТНП и др.

Уникальный научно-производственный комплекс России, крупнейший в мире по объемам производства и технологическим площадям, «Уралвагонзавод» всегда был впереди всей российской промышленности. В 1931 году началось его строительство в системе Урало-Кузбасского военно-промышленного центра. На сегодняшний день «Уралвагонзавод» – разнопрофильное машиностроительное объединение, выпускающее почти 200 видов продукции. На предприятии были разработаны и введены в серийное производство современные образцы дорожно-строительных и коммунальных машин [49].

«Уралвагонзавод» - самый крупный в России разработчик и изготовитель различных типов грузовых вагонов, полувагонов, грузовых тележек, контейнер-цистерн. Продукция завода является его визитной карточкой. С 1979 года предприятие перешло на выпуск цельнометаллических полувагонов. Конвейер завода выпустил почти миллион вагонов различного назначения. «УВЗ» внес большой вклад в разработку и производство систем и оборудования для запуска искусственных спутников Земли, и пилотируемых орбитальных кораблей, многоразовой космической системы «Энергия-Буран», принял участие в международной программе «Морской старт».

«Уралвагонзавод» включает в себя металлургическое, вагоноборочное, механосборочное, ремонтно-механическое, инструментальное и другие производства, позволяющие обеспечивать весь цикл выпуска продукции. Конструкторские бюро грузового вагоностроения дают возможность корпорации успешно разрабатывать и внедрять в серийное производство новые модели транспорта и спецтехники.

Генеральные партнеры «Уралвагонзавода» крупнейшие отечественные перевозочные компании, а также Министерство обороны РФ и ОАО «Рособоронэкспорт». «Уралвагонзавод» входит в сто крупнейших военно-промышленных комплексов мира. Ежегодно происходит выпуск новых моделей грузового подвижного состава. Последняя разработка корпорации - полувагон нового поколения модели 12-196-01 с нагрузкой 25 т на ось. Миссия акционерного общества предусматривает улучшение качества жизни работников корпорации. Для достижения этого во всех подразделениях предприятия совершенствуются условия труда, развивается социальная сфера – дворцы культуры, водного и ледового спорта, стадион, медицинские учреждения, базы отдыха [49].

АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» формирует систему корпоративного управления, отвечающую мировым стандартам, обеспечивающую реализацию всех прав его акционеров.

Акционером предприятия является Российская Федерация в лице Федерального агентства по управлению государственным имуществом. Руководители, пользующиеся авторитетом у руководства страны и делового сообщества являются участниками Совета директоров. Совет директоров состоит из 12 руководителей, один из которых является независимым директором. Для оперативного рассмотрения вопросов на заседаниях совета директоров, по многим наиболее важным вопросам свои рекомендации предоставляют постоянно действующие Комитеты Совета директоров - Комитет по стратегическому планированию и бюджету, Комитет по аудиту и Комитет по кадрам и вознаграждениям.

В своей деятельности Корпорация строго придерживается положений утвержденных правил корпоративного поведения и проводит работу по совершенствованию корпоративного управления. В 2015 году Советом директоров утверждена «Стратегия развития АО Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» на период до 2020 года» (далее – Стратегия, Корпорация), основными элементами которой выступили: миссия, стратегические цели и мероприятия.

Миссия АО Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод»: лидерство в транспортном машиностроении на основе непрерывных инноваций с целью интеграции в мировую экономику, роста удовлетворенности потребителей, качества жизни сотрудников и стоимости бизнеса группы компаний [49].

В рамках Стратегии разработаны направления развития дивизиона спецтехники, дивизиона железнодорожной техники и дивизиона дорожно-строительной техники. При разработке Стратегии большое внимание уделено безопасности и социальной ответственности. Направление на инновационное развитие, позволит предприятию рационально и эффективно использовать научно-технический потенциал, увеличивать вклад науки и техники в развитие экономики и реализацию важнейших социальных мероприятий.

Намеченные в Стратегии к реализации мероприятия по достижению

стратегических целей направлены на повышение стоимости бизнеса и инвестиционной привлекательности Корпорации, в том числе на: оптимизацию организационной и юридической структуры организации, создание управляющей компании; внедрение эффективных систем корпоративного управления, внутреннего контроля, управления рисками, подготовки отчетности в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности и финансового планирования; оптимизацию бизнес - и производственных процессов; развитие и создание новой продукции и др.

Стратегические мероприятия по основным функциональным направлениям к 2020 году совместно с реализацией продуктовых стратегий дивизионов специальной техники, железнодорожной техники и дорожно-строительной техники позволит в стоимостном выражении: увеличить в 5 раз объем продаж на рынке спецтехники; увеличить долю Корпорации на рынке грузовых вагонов России и увеличить более чем в 1,5 раза объем продаж на рынке железнодорожной техники; увеличить в 1,5 раза объем продаж на рынке дорожно-строительной техники.

Характер собственности организации: акционерная собственность. Принадлежность организации по капиталу и контролю: национальная. Организационно-правовая форма: литейный цех 565 является структурной единицей АО НПК «Уралвагонзавод». Учредителем и акционером корпорации «Уралвагонзавод» является РФ в лице Федерального агентства по управлению государственным имуществом. Контролирующий орган – Министерство промышленности и торговли РФ.

Перечень учредительных документов предприятия АО НПК «Уралвагонзавод»: Устав, утв. Распоряжением Территориального управления Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Свердловской области от «21» марта 2008 г. № 44.

Корпоративные документы: Список аффилированных лиц, Положение о совете директоров, Положение о ревизионной комиссии, Положение о комитете по аудиту, Положение о комитете по кадрам и вознаграждениям,

Положение о комитете по стратегии, Положение о порядке размещения заказа на закупку товаров, выполнения работ и оказания услуг и др.

Основные направления деятельности: производство вагонов и цистерн, инженерных машин сопровождения, дорожно-строительной техники, танкостроение, металлургическое, инструментальное производство и изготовление товаров народного потребления, кроме того, в перечень оказываемых услуг корпорации входит широкий спектр услуг производственного характера – проведение испытаний, конструкторское сопровождение, оказание услуг по обработке полуфабрикатов, энергообеспечение сторонних предприятий, осуществление строительных работ, услуг по проведению капитальных ремонтов и обслуживанию зданий, сооружений, оборудования и станков, изготовление нестандартизированного оборудования, приспособлений, оказание транспортных услуг, сдача в аренду промышленных и непромышленных помещений, оказание услуг общественного питания [49].

В проходящей реконструкции производства корпорация сотрудничает с ведущими отечественными и мировыми организациями. На эти цели инвестируется от полутора до двух миллиардов рублей в год собственных и привлеченных средств.

В паспорте г. Нижнего Тагила корпорация «Уралвагонзавод» представлена как наиболее крупное (по численности рабочих) градообразующее предприятие города. Уралвагонзавод расположен в Дзержинском районе города Нижний Тагил, адрес предприятия: Восточное шоссе, 28. В результате реализации «Государственной программы вооружения на период 2013-2020 гг.» к 2020 году в Российской армии доля современных видов военной техники должна составить 70 %. Оценка структуры источников формирования финансовых ресурсов предприятия осуществляется на основе бухгалтерского баланса (таблица 1).

Таблица 1 – Структура имущества предприятия АО НПК
«Уралвагонзавод» за 2014–2016 гг.

Показатели	на конец 2014, тыс.руб.	на конец 2015, тыс.руб.	на конец 2016, тыс. руб.	2016/ 2014, +- %	2016 /2014 ,%	2016/ 2015 +- %	2016 2015 ,%
АКТИВ:							
Нематериальн ые активы	743632	570699	433081	-310551	58	-137618	76
Результаты исследований и разработок	2884915	2616108	2344317	-540598	81	-271791	90
Основные средства	18677822	19188059	20918178	2240356	112	1730119	109
Финансовые вложения	16686366	16040742	21492228	- 14537138	130	- 13891514	13
Запасы	21353014	23716137	26763811	5410697	130	3047674	113
Дебиторская задолженност ь	20368714	32560287	37613716	17245002	190	5053429	120
Денежные средства	1243755	1433103	1893210	649455	150	460107	132
ПАССИВ:							
Собственный капитал	39652711	44628163	44628163	4975452	113	-	100
Обязательства:							
Долгосрочные	15475586	8729368	15116013	-359573	97	6386645	173
Краткосрочные	88875948	108494882	123366788	34490840	139	14871906	114

Из таблицы 1 видно, что в 2016 году по сравнению с 2015 и 2014 снизились активы организации. Стоимость имущества на конец 2016 года сложилась из-за увеличения текущих активов, а именно дебиторской задолженности на 20%, за счет повышения доли товарно-материальных запасов в текущих активах – на 13%, увеличения доли денежных средств на 32%. Доля долгосрочных активов, в структуре активов предприятия уменьшилась на 4,3% и к концу года ее удельный вес в общей валюте баланса составил 56,3%. Пассив баланса характеризуется преобладающим удельным весом собственного капитала, хотя и наблюдается тенденция к его увеличению. Обязательства также имеют тенденцию к увеличению. Проведем анализ структуры и динамики собственного капитала предприятия за период 2015–2016гг. (таблица 2).

**Таблица 2 – Анализ структуры и динамики собственного капитала АО
НПК «Уралвагозавод» за 2016 г.**

Содержание	На начало года		На конец года		Отклонен ия удельного веса, %
	сумма, тыс.руб.	уд.вес, %	сумма, тыс.руб.	уд.вес, %	
Уставный капитал	44628163	80	44628163	80	-
Добавочный капитал (без переоценки)	842637	2	842637	2	-
Резервный капитал	1194284	2	1216474	2	-
Нераспределенный доход (непокрытый убыток)	9408610	16	9350679	16	-
Итого собственный капитал	56073694	100	56037953	100	-

Из таблицы 2 видно, что за 2016 год собственный капитал предприятия уменьшился на 35741 тыс.руб. Уменьшение произошло за счет уменьшения резервного капитала и нераспределенного дохода. В 2016 году ситуация ухудшилась. Управленцам необходимо провести анализ причин снижения размера собственного капитала. Проведем оценку источников финансирования оборотного капитала предприятия. Сумму собственного оборотного капитала предприятия необходимо рассчитать так, чтобы из общей суммы текущих активов вычесть сумму краткосрочных финансовых обязательств. С помощью этого метода произведем расчет источников финансирования оборотного капитала в организации (таблица 3).

**Таблица 3 – Расчет источников финансирования оборотного капитала
в организации АО НПК «УВЗ» за период 2014–2016 гг.**

Показатель	на 01.01.14	на 01.01.15	на 01.01.16
Общая сумма текущих активов, тыс.руб.	8875948	108494882	123366788
Общая сумма краткосрочных долгов предприятия, тыс.руб.	31768530	43691820	52212822
Сумма собственного капитала, тыс.руб.	39652711	44628163	44628163
Сумма заемного капитала, тыс.руб.	15472401	8726234	15114490

Приведенные в таблице 3 данные показывают, что на начало 2015 года оборотный капитал предприятия АО НПК «Уралвагонзавод»

был на 84,48% сформирован за счет заемных средств, на конец 2015 года доля заемных средств в формировании текущих активов составила 21,51%, а собственных – 78,49%. Эти показатели говорят о повышении финансовой зависимости завода от внешних источников финансирования [49].

Далее рассчитаем коэффициент маневренности АО НПК «УВЗ», который характеризует долю собственного оборотного капитала в общей сумме собственного капитала предприятия за период 2015-2016 гг. (таблица 4).

Таблица 4 – Расчет коэффициента маневренности собственного капитала АО НПК «УВЗ»

Показатели	На конец 2016	На конец 2015
Сумма собственного оборотного капитала	2249665	11831652
Общая сумма собственного капитала	56182656	56229054
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,04	0,2

По данным таблицы 4, на предприятии по состоянию на конец 2016 года доля собственного капитала, находящаяся в обороте уменьшилась на 0,02 по отношению к началу года. Коэффициент маневренности собственного капитала также не отвечает ограничениям на него. В целом, характеризуя состояние структуры финансовых ресурсов корпорации, можно сделать выводы: за анализируемый период отмечено фактическое увеличение суммы собственного оборотного капитала, но его доля в общей сумме оборотного капитала уменьшается; о повышении финансовой зависимости предприятия от внешних источников финансирования свидетельствуют следующие факторы – на начало 2016 года оборотный капитал был на 84,48% сформирован за счет заемных средств, а на конец года доля заемных средств в формировании текущих активов составила 21,51%; доля собственного капитала, находящаяся в обороте имеет неустойчивую тенденцию к понижению - за отчетный период сумма собственного оборотного капитала уменьшилась в целом на 9814 тыс. руб.

Из этого следует что организация «УВЗ» не устойчива в своем

финансовом состоянии. Руководителям предприятия необходимо определить пути оптимизации структуры капитала.

Для целей анализа используются следующие формы бухгалтерской отчетности АО НПК «УВЗ» за 2014-2016 годы: бухгалтерский баланс (форма №1), отчет о прибылях и убытках (форма № 2) (таблица 5).

Таблица 5 – Динамика основных финансовых показателей АО НПК «УВЗ» за 2015–2016 гг.

Наименование статей	2015	2016	Откл.2016/2015	
			в натур.выр.	%
Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг, тыс.руб.	96942410	69031772	-27910638	71
Валовая прибыль, тыс.руб.	29601402	10021622	-19579780	34
Чистая прибыль, тыс.руб.	9510589	443788	-9066801	5
Себестоимость продаж, тыс.руб.	67341008	59010150	-8330858	88
Прибыль от продаж, тыс.руб.	15813363	208079	-15605284	2
Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс.руб.	12082510	254609	-11827901	2

Из таблицы 5 видно что происходит ухудшение почти всех основных показателей, динамика финансовых показателей отрицательная. Это можно объяснить мероприятиями проводимыми на объединении по внедрению новых проектов. Задолженности по выплате дивидендов перед федеральным бюджетом нет [34]. Сумма, направленная в 2016 году по итогам 2015 года в резервный фонд «УВЗ» согласно учетной политике 5 % от чистой прибыли, идет на образование резервного капитала (таблица 6).

Таблица 6 – Соотношение чистых активов и уставного капитала

Показатель	На 31.12.2016	На 31.12.2015
1	2	3
Стоимость чистых активов, тыс. руб.	5251516	59733223
Уставный капитал, тыс. руб.	44628163	44628163
Отношение чистых активов к уставному капиталу	0,12	1,34

Оценка имущественного положения организации основана на анализе структуры и динамике баланса. За последние годы финансовое положение и финансовые результаты предприятия существенно выросли, и в целом, этот рост можно назвать устойчивым. Однако, в 2016 году произошло снижение прибыли за счет модернизации производства и внедрении новых направлений. С внешнего рынка труда на предприятие принято на постоянную работу 2018 чел. (2014 г. – 993 чел.), в том числе 1853 рабочих, что составляет 91,8% от общей численности принятых. 1325 человек или 65,7 % от общего числа принятых составила молодежь в возрасте до 30 лет.

Таблица 7 – Доля предприятия на рынке вагоностроения в 2014–2017 гг.

	2014	2015	2016	2017
Доля «УВЗ» на рынке вагоностроения стран СНГ, %	27	25	22	22
Доля «УВЗ» на рынке полувагонов стран СНГ, %	42	33	26	25
Доля «УВЗ» на рынке цистерн стран СНГ, %	32	26	22	27

По оценкам экспертов, объемы реализации и производства продукции к 2018 г. достигнет 100 млрд. руб.; доля военной техники в общем объеме производства повысится на 25%. Координация действий партнеров, установление прочных взаимосвязей позволит практически вдвое увеличить выпуск продукции к 2017 г., что приведет к увеличению числа работников до 30 тыс.чел (таблица 7).

Дальнейшее развитие связано с завершением формирования вертикально-интегрированной структуры предприятия. Создается мощный промышленный комплекс, основанный на рыночных методах и государственном регулировании.

Литейный цех 565 основан 1969 году в 563 цехе. 47 лет назад была принята первая плавка жидкого металла из мартеновского цеха и залиты 300 заготовок детали букса для вагонов. Решение об его строительстве общей площадью около 30 тыс. кв. м и годовым выпуском 24,5 тыс. тонн годного литья было принято из-за невозможности увеличения в цехе 563 объемов

литья и номенклатуры литых заготовок.

Цех 565 структурное подразделение металлургического производства ОАО НПК «Уралвагонзавод» общей площадью 29300 м², производственной 20070 м² рассчитанный на выпуск 24,5 тысячи тонн литья из броневых марок стали, в том числе начинает свою историю в 60-х годах XX века. В 1969 году цех был сдан в эксплуатацию. Первоначально по проекту он был предназначен для производства отливок детали «Колпак». С наращиванием мощностей темпов производства и темпов производства в объединении по выпуску железнодорожных вагонов, цех принял к производству детали, комплектующие данное изделие. В процессе конверсии на объединении и запуск в производство новых изделий – экскаваторов, практически вся номенклатура литых деталей на данное изделие было размещено в цехе 565.

Главная цель – бесперебойное обеспечение цехов основного производства качественным литьем в необходимых объемах.

Организационная структура цеха 565 представляет собой линейно-функциональную структуру. При такой схеме управления производством выделяется, как правило, штаб, объединяющий специалистов и управляющих по направлениям деятельности. Эти менеджеры и специалисты задают стратегию деятельности низовых подразделений, участвуют в решении вопросов на стыке проблем, а также принимают отчеты от элементов структуры линейного управления .

С 1970 года сюда начали передавать модельную оснастку отливок спецлитья из цеха 563. 2 апреля 1976 года по новой технологии в кокилях, облицованных жидкими самотвердеющими смесями, были отлиты первые башни. В 80–90-е годы цех освоил производство слитков весом четыре тонны.

На сегодняшний день номенклатура продукции изменилась таким образом, что доля спецлитья, для которого был построен цех, уменьшилась до 5-10%, остальное – это детали для вагонного производства. Самой главной задачей цеха является выполнение плана и рост производства.

Показатели выпуска товарной продукции в цехе за третий квартал по сравнению с аналогичным периодом прошлого года составили 102,4%, с начала года – 103,9%. Темпы роста за третий квартал – 102,1%. Производительность труда в этом квартале – 101,2%, с начала года – 104,3%. План за последний месяц третьего квартала выполнен на 100%.

Таким образом, можно говорить о перспективном функционировании АО НПК «УВЗ» в общем, и развитии цеха 565, в частности. Занимаясь спецпроизводством и производством танковых башен, в начале, сегодня цех занимается различными видами деятельности. Номенклатура расширяется, ключевые показатели отмечают тенденцию к росту.

1.2. Анализ системы управления персоналом и кадровой политики в АО НПК «Уралвагонзавод»

Предприятие должно быть управляемо. Управление может эффективно осуществляться только при наличии на предприятии работников и структурных подразделений, занимающихся управлением.

Управлением работой по персоналу занимается Дирекция организации по персоналу, в состав которой входят различные структурные подразделения (рисунок 1).

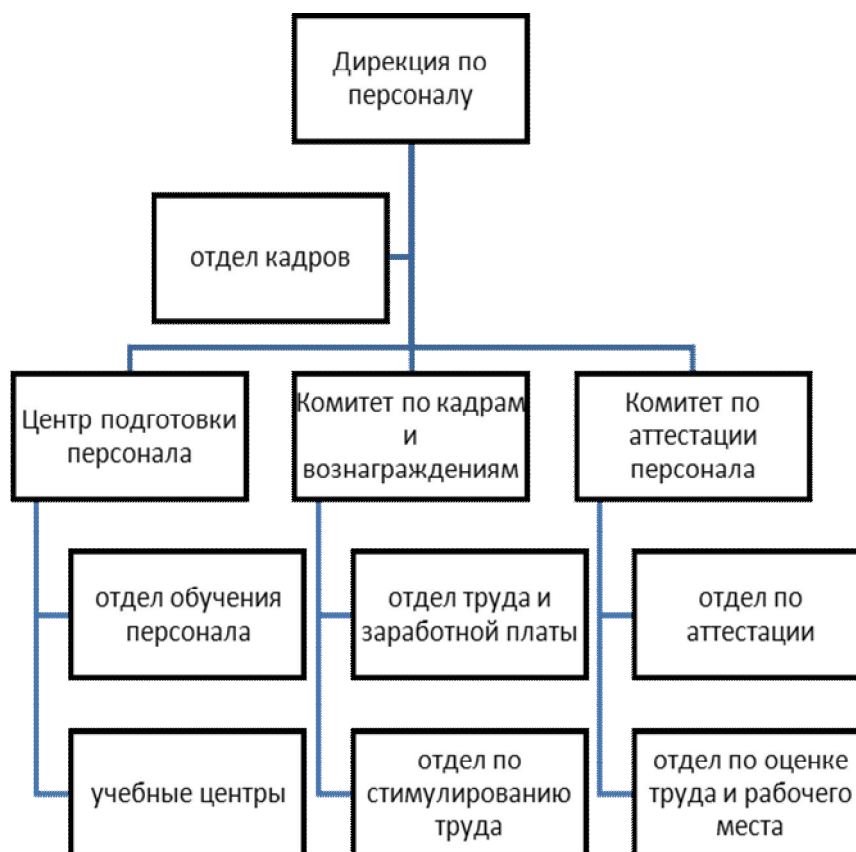


Рис. 1 – Структура Дирекции по персоналу

Цех 565 не является финансово независимым, и поэтому управлением персоналом занимаются на уровне организации централизованно. Каждое из подразделений Дирекции выполняет определенную функцию. Дирекция действует на основании федеральных актов, локальных актов и в том числе Положения по Дирекции. Дирекция осуществляет централизованно руководство персоналом на территории всех структурных подразделений. Дирекция включает в себя: Центр подготовки персонала, отдел обучения персонала, учебные центры, Комитет по кадрам и вознаграждениям, отдел кадров и др.

Ответственность за общее руководство трудовыми ресурсами на предприятии возложена на работников отделов кадров. Для того чтобы специалисты продуктивно содействовали реализации целей организации, им нужны не только знания и компетенция в своей конкретной области, но и осведомленность о нуждах руководителей низшего звена. Вместе с тем, если

руководители низшего звена не понимают специфики управления трудовыми ресурсами, его механизма, возможностей и недостатков, то они не могут в полной мере воспользоваться услугами специалистов-кадровиков. Поэтому важно, чтобы все руководители знали и понимали способы и методы управления людьми [5].

Управление трудовыми ресурсами включает в себя следующие функции:

1. Планирование ресурсов.
2. Набор персонала.
3. Отбор.
4. Определение заработной платы и льгот.
- 5 Профориентация и адаптация.
- 6 Обучение.
- 7 Оценка трудовой деятельности.
8. Повышение, понижение, перевод, увольнение.
9. Подготовка руководящих кадров, управление продвижением по службе.

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и структуры среднесписочной численности работников. Среднесписочная численность работников на предприятии уменьшилась за 2012-2016 гг. Списочная численность сотрудников Корпорации по состоянию на 1 января 2017 года составила 28 815 человек. Среднесписочная численность персонала 27 731 чел., в том числе: основных рабочих – 9 371 чел.; вспомогательных рабочих – 10 560 чел.; РСС – 7 800 человек (таблица8).

Таблица 8 - Основные кадровые показатели в 2011 – 2015 гг.

ПОКАЗАТЕЛЬ	Ед. зм.	2012	2013	2014	2015	2016
Численность персонала	чел.	33 780	30 493	27 731	28034	29876
Удельный вес рабочих	%	72,1	71,5	72,2	70	76
Удельный вес АУП	%	27,9	28,5	27,8	28	29,8
Удельный вес специалистов	%	15,1	16,8	16,3	15	16,7
Удельный вес служащих	%	9,3	10,1	11,2	11,8	11,7
Средний возраст работающих		37	32	29	31	34

Анализируя удельный вес рабочих в 2012 г. и в 2016 г. отмечается его небольшой рост – 3,9%, хотя в количественном выражении произошло уменьшение рабочих на 3 904 чел., то же самое можно сказать и об удельном весе специалистов и служащих, несмотря на рост их удельного веса от общей численности персонала, количественное выражение их сокращается: специалистов - на 581 чел., служащих – на 37 чел. от показателей 2012 г. Качественный состав работников так же немаловажен.

Количество работников с высшим образованием в организации составляет – 56%, работников, с средне-специальным образованием – 37%, работники, имеющие 10(11) классов образования – 7% (таблица 9).

На предприятии происходит оптимизация структуры, в том числе и в цехе 565.

Таблица 9 – Показатели, характеризующие персонал на предприятии в 2014-2016 гг.

Показатель по образованию	2014	2015	2016
высшее	17748	16820	16730
средне-специальное	8005	10000	11054
общее (основное)	1978	11214	2092
По полу			
мужчин	156781	16829	17054
женщин	12053	11105	10677
По стажу			
от 1-5 лет	12031	13345	16431
от 6-10 лет	5678	5881	6871
от 11-15 лет	6789	6789	4482
от 16-20 лет	3233	2019	2092

Мужчин в организации работает – 17 054 чел., что составляет 61,5%, женщин – 10 677 или 38,5%.

Анализ структуры персонала по стажу работы показал, что основной стаж работы персонала от 1-5 лет (55%), от 6-10 лет (23%), от 11-15 лет (15%), и 7% работников имеют трудовой стаж от 16 лет и больше, это означает, что текучесть кадров на данном предприятии высокая, это связано с различными причинами, такими как, маленький размер заработной платы, бесперспективность карьерного роста, и др., поэтому администрация

постоянно в поисках новых сотрудников.

Обеспеченность цеха 565 рабочими определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с прошедшим годом (таблица 10).

Таблица 10 - Кадровый состав цеха 565

Наименование показателя	Численность, чел.			Структура персонала, %		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Численность работников цеха,	208	204	211	100%	100%	100%
в том числе:						
РСС	33	31	32	15,87	15,19	15,17
Основные рабочие	120	118	123	57,69	57,84	58,29
Вспомогательные рабочие	55	55	56	26,44	26,96	26,54

Общая численность работников цеха 565 за последние годы резко изменилась в результате происходящих структурных преобразований. В 2016 году численность работников цеха 565 увеличилась на 7 человек, из которых один работник РСС, 5 рабочих основного производства и 1 рабочий вспомогательного производства. Увеличение численности работников цеха в 2016 году имеет положительный характер, т.к. объемы производства выросли. Квалификационный уровень работников имеет зависимость от их возраста, стажа работы, образования и др.

Поэтому в процессе анализа критериев по труду и заработной плате необходимо провести сравнение изменений по возрастным показателям (таблица 11).

Таблица 11 - Возрастной состав работников цеха 565

Наименование показателя	Численность, чел.			Структура персонала, %		
	2			3		
1	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Численность работников цеха, в том числе	208	204	211	100%	100%	100%
- до 30 лет	74	71	78	35,57	34,80	36,96
- 30-50 лет	80	80	82	38,46	39,22	38,86
- 50 и старше лет	54	53	51	25,96	25,98	24,17

Наибольший удельный вес в 2015 году имеет группа среднего возраста (30-50 лет), в 2016 году происходит "омоложение" работников цеха, в 2016 году удельный вес этой группы снизился с 39,22% до 38,86% в пользу группы молодых работников (до 30 лет), их численность возросла на 7 чел., сократилось число работников возрасте от 50 и старше на 2 чел., возросла численность работников среднего возраста (30-50 лет) на 2 чел.

В штате работников основная доля приходится на рабочие специальности, которая уменьшилась за рассматриваемый период. Изменения в структуре качественного состава произошли не очень большие, потому что, качественных изменений в производственном процессе не произошло. Больше всего увеличилась доля работников вспомогательных служб.

Проведем анализ основных направлений работы с персоналом.

Набор, отбор персонала.

В подразделении уделяется большое внимание обеспеченности кадрами наиболее важных профессий и категорий. Но среди управленцев есть превышение реальной численности над плановыми потребностями. Положение с кадрами в производстве намного хуже, чем среди управленческого состава. Так, здесь намного меньше обеспеченность необходимым количеством работников (нехватка составляет 7%). Среди рабочих (т.к. для этой категории рабочих не требуется специальное образование, достаточно среднего) более-менее все нормально, а среди работников других специальностей, большой процент не имеет нужного образования (среди ремонтных рабочих — 19%, работников вспомогательных производств — 33,4%, вспомогательных служб — 27,8%). В то же время на предприятии в силу специфики отрасли, очень высока доля работников, занятых неквалифицированным трудом — около 50%. Поэтому и требования к кандидатам на такую работу крайне низкие.

Официальная политика предприятия заключается в увеличении

кадрового состава за счет высококвалифицированного персонала. Однако, на практике политика отличается: набор персонала закрыт, кроме того, периодически возникают периоды «временной занятости» (на условиях неполного рабочего дня) и др. В связи с такими обстоятельствами, геополитической обстановкой в мире люди начинают чувствовать тревожность, недовольство, поэтому социально-психологический климат в коллективе ухудшается, и это очень сильно сказывается на производительности труда.

Процесс отбора кадров в организации состоит из следующих этапов: анализ потребности в кадровом составе (включает планирование настоящих и будущих требований и определение проблем с наймом и отбором кадров); определение требований к претендентам (анализ работы, рабочего места, должности), разработка и описание этой работы (рабочего места, должности), т.е. должностной инструкции и личностной спецификации, а так же определение сроков и условий найма); определение источников поступления кандидатов (подача заявки в центр занятости, объявления в рекламные газеты, возможность использования консультантов по найму и отбору кадров, приглашение выпускников учебных заведений); определение методик набора кадров; работа с кандидатом и принятие решения о его соответствии должности [43].

В обязанность руководителя производства вменено регулярное предоставление сведений о том, сколько им требуется сотрудников, какие специальности нужны и в какие сроки они нужны. При подаче заявки на требуемого сотрудника прикладывается должностная инструкция. Это дает отделу кадров возможность проанализировать требования в целом, обобщить проблемы найма, подготовить план по найму и отбору персонала [5]. При этом, Корпорация считает главным критерием при работе с кадрами справедливое отношение ко всем сотрудникам, независимо от их пола, социального статуса и родственных отношений. Система подбора кадров в организации не имеет особых отличий от других производственных

предприятий города: подача объявления в рекламную газету; заявки в Центр занятости; предварительная отборочная беседа по найму; тестирование; проверка рекомендаций и послужного списка; медицинский осмотр; принятие решения о приеме претендента. Несмотря на структуризацию процесса отбора, руководство сталкивается с ситуацией, когда поиск и отбор персонала заранее не планируется и осуществляется лишь в момент, когда производству необходимо заполнение тех или иных вакансий.

Для оценки кандидата специальная комиссия не собирается. Кандидат проходит собеседование, сначала с работником отдела кадров, который объясняет ему условия работы, предлагает заполнить анкету и пройти тестирование, затем работник направляется на собеседование с начальником участка или службы цеха, в котором он собирается работать, и если его кандидатура покажется подходящей, то с сопроводительным письмом или по звонку его оформляют. Окончательное решение принимает начальник цеха. Поэтому главным лицом в оценке будущего персонала является непосредственно начальник цеха 565.

Причины текучести кадров в организации разные: неясные шансы для роста, низкая оплата труда, много переработки, тяжелые физические нагрузки, недостаточное обеспечение, разочарование в ожиданиях. По данным таблицы 12 следует, что произошли изменения по всем показателям.

Таблица 12 - Показатели по персоналу

Показатель	2014	2015	2016	Отклонение			Темп изменения, проц.		
1	2	3	4	5			6		
				16/14	16/15	15/14	16/14	16/15	15/14
коэффициент оборота по приему	0,14	0,16	0,19	0,05	0,03	0,02	135	119	114
коэффициент оборота по выбытию	0,05	0,06	0,08	0,03	0,02	0,01	160	133	120
коэффициент постоянства состава	0,94	0,93	0,87	-0,07	-0,06	-0,01	93	94	99
коэффициент текучести кадров	17,2	29	11,2	-6	-17,8	11,8	65	65	39

Плановая численность персонала в 2014-2016 гг. постоянно изменялась это было связано с оптимизацией структуры управления подразделением. В анализируемый период времени нехватка персонала составила в среднем около 30 человек. Коэффициент оборота по приему в 2014 году – 0,14; в 2015 году – 0,16; в 2016 – 0,19; коэффициент оборота по выбытию составил в 2014 и 2015 годах – 0,05 и 0,06, 2015 – 0,08; коэффициент постоянства состава составил в 2014 году – 0,94; в 2015 – 0,93; 2016 – 0,87. Коэффициент текучести кадров в разное время имеет разное значение, однако, они находятся в пределах нормы.

Обучение персонала.

В Корпорации создан «Центр подготовки персонала». В задачи «Центра подготовки персонала» входит обучение и переобучение персонала не только «Уралвагонзавода», но и других предприятий Корпорации.

В 2016 году на предприятии общеобразовательный состав работников был следующим: I-II уровня аккредитации насчитывалось 2938 человек, среди них рабочих – 2127; III-IV уровня аккредитации насчитывалось 1347 человек, среди них рабочих – 264. Таким образом, только около 36% работников, а из них 21% рабочих имеют среднее техническое и высшее образование. Это характеризует не высокий уровень квалификации работников в организации.

Сильной стороной предприятия является наличие высококвалифицированных кадров.

В таблице 13 представлены данные для анализа персонала цеха 565 по уровню образования в 2014-2016 гг.

Таблица 13 - Анализ персонала по уровню образования цеха 565

Наименование показателя	Численность, чел.			Структура персонала, %		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Численность работников цеха, в том числе:	208	204	211	100%	100%	100%

Продолжение таблицы 13

- неполное среднее	9	8	8	4,33	3,92	3,79
- среднее	67	66	68	32,21	32,35	32,23
- начальное профессиональное	56	49	50	26,92	24,02	23,69
- средне-профессиональное	43	50	53	20,67	24,51	25,12
- высшее профессиональное	33	31	32	15,87	15, 19	15,17

Анализ за 2016 год показал, что произошёл значительный рост уровня образования работников цеха 565:

сотрудников с высшим образованием увеличилось на 0,02%;

работников с неполным средним образованием не изменилось, однако их уровень в общей численности уменьшился на 0,13%;

работников со средним, начальным профессиональным образованием увеличилось на 0,12% и 0,33% соответственно;

одновременно произошло увеличение числа сотрудников со средне-специальным образованием на 0,6%.

Согласно этому, можно сделать вывод, что уровень образования сотрудников возрос. Что является положительной динамикой в формировании кадрового состава цеха.

Социальная среда организации.

Несмотря на непростую финансовую ситуацию, предприятие по-прежнему вкладывает большие средства в социальную среду. 1,4 млрд рублей «УВЗ» израсходовал на социальные программы регионального и национального масштаба. 797 млн рублей пошло на оздоровление сотрудников. Всего оздоровилось 3 246 работников предприятия и 1505 детей. В рамках спартакиады трудящихся было проведено 30 мероприятий, в которых приняли участие 20 398 человек, что на 2067 человек больше, чем в 2013 году. В том числе, это и работники других предприятий: Челябинского тракторного и Каменск-Уральского литейного заводов, екатеринбургских «Уралтрансмаша», Завода №9 и Волчанского механического завода. В программу спартакиады были

добавлены новые виды: первенства по рыбной ловле, велокроссу и стендовой стрельбе. В культурно-массовых мероприятиях Уралвагонзавода приняли участие более тысяч человек.

Охрана труда.

Для улучшения трудовой дисциплины и организации труда в 2015 г. работниками бюро организации труда и заработной платы совместно с руководителями участков проведено 37 рейдов по использованию рабочего времени, соблюдению правил внутреннего трудового распорядка. По результатам проверок выявлены нарушители правил внутреннего трудового распорядка.

На предприятии действует заводская служба охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности. Действует специальная программа обучения правилам безопасной работы и контроля. Сотрудники регулярно проходят инструктажи. Серьезной проверкой знаний специалистов и руководителей в области охраны труда является аттестация. Не все проходят испытание с первого раза, поскольку члены комиссии спрашивают по всей строгости. В 2015 году аттестацию прошли 84 человека, в 2016 году (первом полугодии) – более 28. В следующем полугодии у аттестационной комиссии будет еще больше работы. Необходимо проверить знания всех инженерно-технических работников, проэкзаменованных три года назад.

Помимо того, что специалисты отдела ОТ ежедневно осматривают цехи, дважды в год каждое подразделение подвергается тотальному испытанию – проводится третья ступень контроля охраны труда. Комплексную проверку кроме соответствующей службы, осуществляют главные специалисты предприятия и профсоюзного комитета. Все замечания обсуждаются на совещаниях технического директора. Такие проверки помогли выявить и устранить слабые места в области охраны труда [23].

В рамках локальных актов действует коллективный договор, в нём оговариваются основные условия [45].

Мотивация персонала.

Одним из факторов успешного развития организации является эффективная система мотивации и стимулирования труда. Она интегрирует продуманные и неукоснительно используемые формы и методы повышения трудовой активности сотрудников, которые подразделяются на две группы экономических и психологических стимулов [10]. Одним из главных экономических стимулов повышения трудовой активности работников является заработная плата. Важной целью организации системы оплаты труда и премирования, является обеспечение позитивного соотношения темпов роста производительности труда (ПТ) и средней заработной платы (ЗП). За базу для расчета соотношения темпов роста ПТ и средней ЗП по цеху 565 в 2014-2016 году принимаются показатели, представленные в таблице 14.

Таблица 14 - Показатели по труду и заработной плате цеха 565

Показатели	2014 год	2015 год	2016 год	Отклонение (+,-)		Отклонение (%)	
1	2	3	4	5	6	7	8
				2015/14	2016/15	2015/14	2016/ 15
Объем производства, тыс. руб.	73324,8	78959,2	85652	5634,4	6692,8	107,68	108,48
Фонд заработной платы, тыс. руб.	39688,9	40244,0	47058,2	555,1	6814,2	101,4	116,93
Уровень фонда заработной платы в % к объему производства	54,13	50,97	54,94	-3,16	3,97	94,16	107,8
Численность работников, чел.	208	204	211	-4	7	98,07	103,43
Производительность труда (выработка) в расчете на одного работника, тыс. руб.	352,52	387,05	405,93	34,53	18,88	109,8	104,9
Среднемесячная выработка, тыс. руб. /чел.	29,38	32,25	33,83	2,87	1,58	109,77	104,9
Фонд заработной платы на одного работника (Кр)	190,81	197,27	223,02	6,46	25,75	103,39	113,05
Зарплатоотдача (Зо) (стр.1/стр.2)	1,847	1,962	1,820	0,115	-0,142	106,23	92,76
Зарплатоемкость (Зе) (стр.2/стр.1)	0,541	0,509	0,549	-0,032	0,04	94,09	107,9
Среднемесячная заработная плата по цеху, тыс. руб.	15,90	16,44	18,59	0,54	2,15	103,4	113,05
Коэффициент соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы (Кс)		1,06	0,928	х		х	

Значения показателей, представленных в таблицы 14 можно оценить,

как отрицательное, так как зарплатоотдача или стимулирования объема производства за последний год снизилась на 0,142 руб. Коэффициент соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы при этом за последний год составил 92,8%, что ниже предыдущего года на 13,2%. На основании анализа динамики производительности труда и заработной платы можно сделать вывод, что рост заработной платы опережает рост производительности труда, что является отрицательной тенденцией для цеха 565. Относительную сумму экономии или перерасхода фонда заработной платы по сравнению с предшествующим периодом рассчитаем по формуле:

$$\pm \Delta \Phi ЗП_{отн.} = \frac{(Y_{\Phi ЗП_1} - Y_{\Phi ЗП_0}) \times П_1}{100}$$

где: $\pm \Delta \Phi ЗП_{отн.}$ - относительная сумма экономии или перерасхода фонда заработной платы;

$Y_{\Phi ЗП_1}, Y_{\Phi ЗП_0}$ - уровень расходов на оплату труда соответственно в рассматриваемом и предшествующем периодах;

$П_1$ - фактический объем производства [1].

Относительная сумма перерасхода фонда заработной платы по цеху 565 составила:

$$\pm \Delta \Phi ЗП_{отн.} = \frac{(54,94 - 50,97) \times 85652}{100} = +3400,4 \text{ тыс.руб.}$$

В целом за рассматриваемый период перерасход по фонду заработной платы составляет 3400,4 тыс. руб.

Организация использует оплату труда, как важнейшее средство стимулирования добросовестной работы. Индивидуальные заработки работников 565 цеха определяются их трудовым вкладом, качеством труда каждого работника, результатами производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

В качестве базы начисления премиальных выплат служит гарантированная часть фонда заработной платы. Премирование работников

565 цеха осуществляется только за выполнение производственного плана по товарной продукции за месяц, отсутствие дефектов продукции, рекламаций, убытков от брака [8].

Работники могут быть полностью или частично лишены поощрительных выплат при: неисполнение или ненадлежащего исполнения трудовых обязанностей, предусмотренных должностными или техническими инструкциями; совершение дисциплинарного проступка (опоздание, прогул); причинение материального ущерба имуществу предприятия; нарушение техники безопасности и охраны труда, а также правил противопожарной безопасности; появление на работе в нетрезвом состоянии, а также в состоянии наркотического или токсического опьянения; распитие спиртных напитков на территории предприятия; совершения хищения имущества предприятия.

Затраты на оплату труда в 2016 г. составили 5,7 млрд рублей. Минимальный размер оплаты труда на «УВЗ» составляет 11 975 рублей, что выше МРОТ, установленного в РФ.

Увольнение персонала.

Процедура увольнения работника намного проще. В случае увольнения по собственному желанию работник пишет заявление на специальном бланке с указанием причин и сроков увольнения. Затем заявление подписывается у непосредственного начальника. Он определяет при необходимости сроки отработки. После его визирования секретарь передает бланк заявления в отдел кадров, инспектор отдела кадров в установленные сроки заносит в систему автоматизированного учета кадров данные об увольнении, оформляет приказ об увольнении, на основании которого проводится окончательный расчет с работником по заработной плате, и выдают на руки соответствующие документы: трудовую книжку, справку о заработной плате.

Кроме этого, работник обязан получить обходной лист и подписать его у всех указанных руководителей служб (главного бухгалтера, табельщика, начальника своего подразделения, начальника отдела кадров, инженера по

труду и др.), а также сдать в бюро пропусков свой пропуск на предприятие. Примерно по аналогичной схеме происходит процедура увольнения работника за нарушения трудовой дисциплины. Только в этом случае работник не пишет заявление, а увольняется приказом директора организации. В целом система приема и увольнения работников соответствует требованиям ТК РФ. Регламентирующим ее документом является Положение о процедуре приема и увольнения работников, утвержденное директором предприятия. Однако эта система неэффективна, поскольку не может обеспечить предприятие необходимым количеством квалифицированных кадров, особенно среди работников низшего звена. К числу причин такой низкой эффективности можно отнести внутренние проблемы предприятия: невысокая заработная плата, тяжелые условия труда, низкий престиж рабочих профессий.

Специалистами по персоналу выявлены 247 нарушений трудовой дисциплины, что на 153 случая меньше, чем в прошлом году. Уволены 84 человека, из них за прогулы – 76, за нахождение на рабочем месте в состоянии алкогольного опьянения – 8 человек. 32-м нарушителям не была выплачена материальная помощь к отпуску на общую сумму более 230 тысяч рублей. Анализируя причины увольнения, видно, что основными причинами ухода с предприятия это: 48% - низкая зарплата, 32% - недостаточная мотивация и стимулирование персонала, 20% - отсутствие карьерного роста.

Таким образом, можно сделать вывод, что система управления персоналом на предприятии проходит централизованно, а в цехе 565 происходит реализация кадровой политики, заданной «сверху», т. е. исходящей от центра. Сегодня в организации существуют проблемы в рамках трудовой дисциплины.

1.3. Теоретически обоснованный анализ условий труда персонала в АО «НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565

Условия труда – это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника, к ним относятся: место, характер работы (специальность, квалификация, должность), продолжительность рабочего дня и т.д. Основные условия труда: продолжительность рабочего времени и времени отдыха, размер минимальной заработной платы, вопросы охраны и дисциплины труда, производственно-технические, санитарно-гигиенические нормы - строго установлены законом. В процессе труда на работника оказывают влияние вредные и опасные факторы окружающей среды [14]. К числу опасных факторов производственной среды относятся: движущиеся машины и механизмы или их незащищенные подвижные части, перемещаемые грузы, отлетающие части при обработке предметов труда, электрический ток, повышенная температура и т. п.

Выделяют следующие группы условий труда: санитарно-гигиенические, определяющие внешнюю предметную среду (шум, освещение, микроклимат), а также санитарно-бытовое обслуживание на производстве; психофизиологические, обусловленные конкретным содержанием трудовой деятельности, размерами нагрузки на двигательный аппарат, нервную систему, психику работника; условия безопасности труда, обусловленные состоянием техники безопасности и вероятностью получения травм; эстетические условия, воздействие которых определяет эмоциональный настрой и отношение к труду с позиции художественного восприятия действительности; социально-психологические условия, характеризующие взаимоотношения в трудовом коллективе, стиль руководства [22]. В 2016 г. несчастных случаев и микротравм произошло на предприятии 7 из них 2 случая произошло в цехе 565. Пункты плана мероприятий по охране труда, промышленной безопасности и экологии выполнены. Информация о несчастных случаях, поступающая из службы

по охране труда, промышленной безопасности и надзору за оборудованием, прорабатывается в цехе. За 2016 г. за нарушения требований охраны труда привлечено 129 человек. Основными нарушениями явились:

- 1 ступень контроля (основные причины нарушений – несоблюдение инструкций по охране труда: нахождение на территории цеха без СИЗ, не привел рабочее место в порядок по окончании смены),

- 2 ступень контроля (основные причины нарушений: несоблюдение инструкций по охране труда: нахождение на территории цеха без СИЗ, нарушение ключ-марочной системы),

- 3 ступень контроля - в ходе 3-й ступени контроля проверяется: выполнение мероприятий по предыдущим ступеням контроля, организация проведения 1-й и 2-й ступеней контроля: ведение журналов 3-х ступенчатого контроля, инструктажа, технической учебы; выполнение указаний по охране труда департаментов, предписаний органов надзора, по материалам несчастных случаев и др.

Результаты проверок по всем ступеням контроля должны быть записаны в журнале ступенчатого контроля того цеха, где проводилась проверка. В Обществе реализуется 12 мероприятий по улучшению условий труда, затраты на которые в 2016 году составили 130 млн рублей. На содержание объектов социальной сферы было выплачено 675 млн рублей. Для отдыха работников, членов их семей и ветеранов Общества были приобретены путевки на общую сумму более 800 млн рублей. В профилактории «Пихтовые горы» оздоровлено более тысячи человек, в том числе 858 работников, занятых в тяжелых и вредных условиях труда, и 152 ветерана. В здравницах Урала и России отдохнули 489 человек, в санаториях Черноморского побережья – 205 заводчан. В первом полугодии оздоровлены 894 ребенка, в том числе на базе «Пихтовых гор» – 243, по путевке «Мать и дитя» – 106, в лагерях и санаториях Г. Нижнего Тагила – 545.

Статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) установлено, что условия труда - это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника. Безопасные условия труда - это условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов (ТК РФ).

По мнению А.Ю. Ямновой под условиями труда понимаются характеристики производственного процесса и производственной среды, воздействующие на сотрудника предприятия [36, с. 242]. Характеристики производственного процесса определяются применяемым оборудованием, предметами и продуктами труда, технологией, системой обслуживания рабочих мест. Производственная среда, прежде всего, характеризуется санитарно-гигиеническими условиями труда (температура, шум, освещенность, запыленность, загазованность, вибрация и т.п.), безопасностью трудовой деятельности, режимом труда и отдыха, а также взаимоотношениями между сотрудниками предприятия.

По мнению В.И. Янковской, условия труда - это «определенный комплекс факторов, характеризующих, объективные параметры жизнедеятельности субъектов в труде». В нашей работе под условиями труда мы будем опираться на определение А.Ю. Ямновой [36].

Если провести анализ определений условий труда, можно выявить три основных подхода:

1. При первом подходе условия труда видятся как показатель, который используется для оценки состояния и динамики изменений в обществе. Так, А.П. Егоршин считает, что «условия труда - интегральный показатель, всесторонне характеризующий экономическое развитие общества, уровень материального, медико-экологического и духовного благосостояния человека» [2, с. 227]. В свою очередь, В.М. Маслова

отмечает, что «условия труда выступают основным показателем оценки социально-духовных отношений».

2. При втором подходе внимание заостряется на объективной стороне условий труда, определяющих факторы трудовой среды, которые определяют производительность и дают возможность работнику в полной мере реализовать свой трудовой потенциал. Отмечая объективную сторону условий труда, В. М. Маслова говорит о том, что концепция условий труда основывается на создании условий, обеспечивающих оптимальное использование трудового потенциала человека.

3. При третьем подходе, акцентируется внимание на субъективной стороне условий труда. Этот подход отражается в трудах большинства ученых. Изначально концепция условий труда была направлена на социальные аспекты обеспечения трудовой деятельности.

Исходя из гигиенических критериев Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» и ФЗ РФ от 28.12.2013 N 426-ФЗ (ред. от 01.05.2016) «О специальной оценке условий труда» условия труда делятся на четыре класса: оптимальные, допустимые, вредные и опасные.

Оптимальные условия труда (1-й класс) — это условия, при которых сохраняется здоровье работников и при таких условиях создаются большие предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.

Допустимые условия труда (2-й класс) — это такие условия труда где воздействие на сотрудника факторов среды и трудового процесса, не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а если наступят изменения функционального состояния организма, то работоспособность восстанавливается во время регламентированных перерывов или к началу следующей смены, не благоприятные факторы не должны оказывать действия в ближайшем и отдаленном периоде на

состояние здоровья работающих и их потомство. Допустимые условия труда условно можно отнести к безопасным.

Вредные условия труда (3-й класс) — это присутствие на рабочих местах вредных производственных факторов, превышающих допустимые гигиенические нормативы и которые оказывают неблагоприятное воздействие на организм сотрудников и его возможное будущее потомство. Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работающих делятся на четыре класса вредности.

Опасные (экстремальные) условия труда (4-й класс) — уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных заболеваний, в том числе и тяжелых форм [36].

В соответствии с ГОСТ 12.0.002-80 различают три группы факторов трудовой деятельности: физические, химические и биологические факторы. Первые факторы включают микроклиматические параметры и запыленность воздушной среды, все виды излучений, виброакустические характеристики рабочего места и качество освещения; К физическим условиям труда относятся: температура; давление; загрязнённость воздуха; влажность; сухость; освещённость; шум и вибрация; скорость движения воздуха. В результате воздействия на человека физических условий труда могут возникать: переутомление, переохлаждение и перегрев. К химическим факторам, относят вредные вещества: такие как пары, газы, жидкости, аэрозоли, соединения, смеси, которые при контакте с организмом человека вызывают химические ожоги, заболевания. К биологическим отнесены патогенные микроорганизмы, белковые препараты, а также препараты, содержащие живые клетки и споры микроорганизмов; факторы трудового процесса.

Условия труда могут быть также: бытовые; социальные; производственные. Комфортные условия это условия труда которые

включают: бытовые удобства, благоустроенность, уют. В соответствии с действующими санитарно гигиеническими нормативами, к комфортным относятся следующие условия: $t = 18-20^{\circ}\text{C}$; давление 760 мм рт. ст.; минимальная скорость движения воздуха - 0,1 м/сек., относительная влажность - 45-50% летом, 50-55% - зимой.

Гигиенические нормативы условий труда (предельно допустимая концентрация и предельно допустимые уровни) — такие условия при которых влияние вредных производственных факторов на человека, при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызвать заболевания или отклонения здоровья сотрудника, которые обнаруживаются современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

При соблюдении гигиенических нормативов возможно нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью к вредным факторам (гигиенические критерии) [21].

Основным из факторов микроклимата является повышенная температура воздуха.

Влажность воздуха -это содержание в нем водяных паров. Влажность воздуха характеризуется понятиями: абсолютная влажность (выражается давлением водяных паров (Па), или в весовых единицах в определенном объеме воздуха (г/м³) при определенных давлении и температуре); максимальная влажность (количество влаги при полном насыщении воздуха при данной температуре, г/м³); относительная влажность (характеризует степень насыщения воздуха водяными парами и определяется как отношение абсолютной влажности к максимальной). Интенсивность теплового облучения тела человека — тепловая энергия источника на единицу поверхности тела человека, Вт/м².

Терморегуляция организма человека. Организм человека имеет постоянную температуру 36,6° С. Для сохранения ее постоянства на коже

человека находятся два вида анализаторов: одни реагируют на холод, другие на тепло. Совокупность процессов теплообразования и теплоотдачи, происходящих в организме и позволяющих поддерживать температуру тела постоянной, называется терморегуляцией. Так в состоянии покоя теплообразование составляет 111,6-125,5 Вт, а при интенсивной мышечной работе — 313,6-418,4 Вт.

Отклонение параметров микроклимата от нормативных значений существенно влияет на здоровье и производительность труда. Высокая температура вызывает интенсивное потоотделение, что приводит к обезвоживанию организма, потере минеральных солей и водорастворимых витаминов. Следствием этого являются сгущение крови, нарушение водносолевого баланса, изменение желудочной секреции, развитие витаминного дефицита. Высокая температура вызывает учащение дыхания (до 50%), ослабление внимания, ухудшение координации движений, замедление реакции.

Основная задача производственного освещения — поддержание на рабочем месте освещенности, соответствующей характеру зрительной работы [46]. Освещенность (Е) — поверхностная плотность светового потока; единица освещенности — люкс (лк). Это освещенность 1 м² поверхности при падении на него светового потока в 1 люмен (лм). Освещение в производственных помещениях в светлое время суток осуществляется естественным источником света — небосводом. Интенсивность естественного освещения оценивается коэффициентом естественного освещения (КЕО). Значение КЕО нормируется по СНиП 23-05-95 “Естественное и искусственное освещение” и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 “Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий” с учетом характера зрительной работы, разряда зрительной работы, вида естественного и совмещенного освещения, светового климата, где расположено здание. КЕО находится в пределах от 0,1 до 6%.

Искусственное освещение нормируется по СНиП 23-05-95 и 2.2.1/2.1.1.1278-03 с учетом характера зрительной работы, разряда и подразряда зрительной работы, контраста объекта с фоном, характеристики фона, системы освещения и находится в пределах от 5000 до 20 лк при любом наблюдении за ходом производственного процесса. В современных светильниках КПД составляет 60-80%. С позиции трудового законодательства работодатель обязан привести микроклимат помещения в соответствие с нормами.

Рассмотрим санитарно-гигиенические условия, а также группы факторов трудовой деятельности (физические, бытовые, социальные, производственные) в цехе 565. Воздух производственной среды литейного цеха постоянно подвергается воздействию опасных и вредных факторов. К этим факторам относятся выделения пыли, газообразных химических веществ, избытков тепла. В литейном производстве выделяются вредные газы — окись углерода, сернистый газ и акролеин. Основными источниками выделения угарного и сернистого газов являются процессы заливки, выбивки, остывания форм и отливок, а также недостаточно остывшие шлак и зола, выгребаемые из литейных печей.

В процессе работы рабочие цеха подвергаются воздействию комплекса неблагоприятных производственных факторов: кремний содержащей пыли, интенсивного шума, общей и локальной вибрации, теплового инфракрасного излучения (таблица 15).

Таблица 15 - Показатели неблагоприятных производственных факторов

Показатель	Норма	Показатель в цехе
Температура	18-20 С ⁰	25-30 С ⁰
Давление	760 мм рт	820-880 мм рт
Минимальная скорость движения воздуха	0,1 мм/сек	0,3 мм/сек
Относительная влажность	45-50% (летом) 50-55% (зимой)	65% (летом) 68-72% (зимой)
Газы	-	окись углерода сернистый газ акролеин
Пыль	0,2 мг/м ³	9-12 мг/м ³

Шум	40-80дБа	128-136 дБа
Уровень излучения	8-12 мкр/ч	31-37 мкр/ч
Освещенность	2500 лк	1000 лк

Пылевой фактор ранее являлся преобладающим в возникновении хронических профессиональных заболеваний органов дыхания. Содержание пыли в воздухе рабочей зоны имело тенденцию к снижению. Если 25-30 лет назад концентрации пыли в воздухе на рабочих местах формовщиков машинной формовки составляли 24-36 мг м/куб (4-6 ПДК), то в последние 5 лет они находились в пределах 9-12 мг м/куб, те 1,5-2 ПДК. Снижению концентраций пыли в воздухе литейных цехов способствовали проведённые технические мероприятия: герметизация пылящего технологического оборудования, совершенствование систем принудительной общеобменной и местной вытяжной вентиляции. В старом литейном цехе 565 уровни звука на рабочих местах обрубщиков у очистного оборудования (дробемётная камера, очистной барабан) достигает 99 дБА при предельно допустимом уровне (ПДУ)= 80 дБА (превышение ПДУ до 19 дБА) на рабочих местах формовщиков машинной формовки-89-99 дБА (превышение ПДУ на 9-19 дБА) на рабочих местах стерженщиков-90 дБА (превышение ПДУ на 10 дБА).

В реконструированной части литейного цеха, на обрубном участке, при обработке металлических деталей ручным инструментом (пневмошлифовальная машина, пневмомолоток) интенсивность звука значительно превышает допустимую величину и составляет 128-136 дБА (превышение на 48-56 дБА). Отмечается превышение уровней локальной вибрации при обработке металлических изделий ручным пневмоинструментом. Так при работе пневмошлифовальной машиной уровни вибрации превышают ПДУ на 1-2 дБА, при работе пневмомолотком-на 8-10 дБА. При этом рабочие пользуются обычными рукавицами, не обладающими вибропоглощающими свойствами.

Достаточно высоки уровни теплового инфракрасного излучения при нахождении сталеваров плавильных печей около открытых технологичких отверстий. При этом уровень излучения превышал ПДУ в 31-37 раз.

Таким образом анализ условий труда в цехе 565 позволил выделить следующие проблемы: превышение норм запыленности, загазованности, плохие метеорологические условия, перегрев организма, нарушение нормативов по шуму, которые могут вызвать рост профессиональных заболеваний и повышение уровня травматизма. Судя по анализу следующих показателей проводимых мероприятий недостаточно (таблица 16).

Таблица 16 Сведения о несчастных случаях на литейном производстве

Годы	Количество несчастных случаев	Количество дней нетрудоспособности	Кч	Кт	(+) рост (-) снижение
2013	23	2558	5,5	23,7	- 48
2014	20	2478	5,5	23,6	- 3
2015	20	2239	5,0	23,6	- 10
2016	7	963	6,0	25,7	- 20

Объём производства выпускаемой готовой продукции в 2016 году по сравнению с 2013 годом значительно снизился. Поэтому основная часть трудового коллектива находилась в вынужденных отпусках большую часть 2016 года. Поэтому в 2016 году произошло снижение травматизма (рисунок 2).

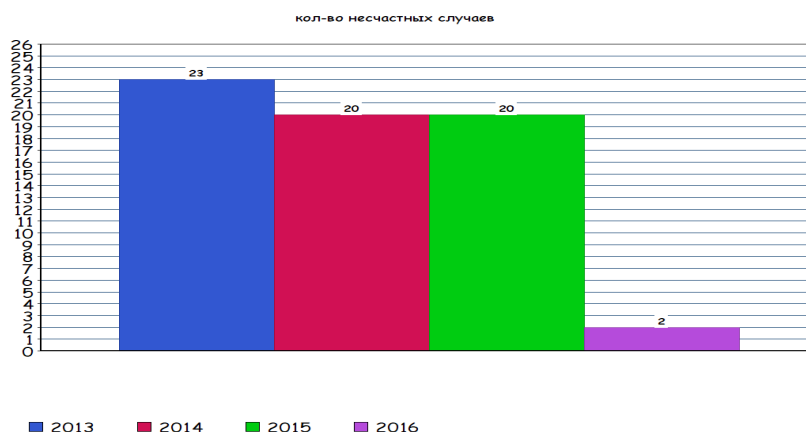


Рис. 2 – Количество несчастных случаев в цехе 565 за период 2013-2016 гг.

На производстве вопросами по охране труда занимается 21 отдел по охране труда и технике безопасности. Отдел несет ответственность за организацию работы на предприятии по созданию здоровых и безопасных условий труда работающих, предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, занимается полным анализом несчастных случаев (таблица 16). Причинами травматизма в результате несчастных случаев по материалам расследования Отдела по охране труда и технике безопасности являются: осуществление рабочими ряда операций с помощью ручного труда, слабая механизация, устаревшая материально-техническая база (частично), отсутствие обучения по вопросам техники безопасности и охраны труда, за исключением начального этапа приема на работу [26]. При изучении случаев травматизма на производстве выявлены следующие причины: сдавливание между конвейерными тележками для изложниц и строительными конструкциями при техническом обслуживании и устранении неисправностей; сдавливание в бегунах во время очистки при их дистанционном включении; ожоги расплавленным металлом при отказе крана, трещинах в изложнице, переливе из транспортировочного ковша; падение с крана, рабочей площадки и др.

Профессиональными заболеваниями у литейщиков является заболевания органов дыхания, что является следствием запыленности воздуха в производственных помещениях. Силикоз - преобладающее заболевание на литейных участках; на чугунолитейных участках зачистки больше распространен смешанный пневмокониоз.

Для снижения профессиональных заболеваний условия труда паспортизируют. Для этого на каждом рабочем месте с помощью специальных приборов определяют фактические показатели условий труда, полученные результаты заносят в специальный санитарно-гигиенический паспорт предприятия. Опираясь на данные, полученные с помощью исследования условий труда, разрабатывают мероприятия, снижающие их вредное воздействие на человека. Разработанный комплекс мероприятий

будет обоснованным в том случае, если он предусматривает уменьшение уровня опасных и вредных факторов производства до предельно допустимых значений [27].

В цехе 565 оборудован уголок по технике безопасности и охране труда, он создан для предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний, где размещены плакаты, схемы, инструктивные материалы по технике безопасности, индивидуальные средства защиты, приборы для измерения шума, света, вибрации и так далее [21]. Для снижения уровня вибрации в цехе проводятся следующие мероприятия: необходимо внедрить оборудование, имеющее низкий уровень вибрации, встроить дополнительные устройства вибропоглощения в конструкцию различных машин, мощные электродвигатели необходимо устанавливать на отдельных фундаментах с виброизоляцией, удаленных от стен не менее чем на 1 метр, произвести комплексную механизацию производственных процессов. Рабочих обеспечить качественными средствами индивидуальной защиты: специальными перчатками с вибродемпфирующей прокладкой и обувью с вибродемпфирующей подошвой. Также обеспечить работников современным ручным инструментом, с улучшенными техническими характеристиками.

Цех 565 по опасности поражения электрическим током относится к особо опасным помещениям, характеризующимся наличием большого количества токопроводящей пыли, которая скапливается практически на всем цеховом оборудовании, а также имеется возможность одновременного касания корпуса электроустановки и корпуса заземленного оборудования, что зачастую приводит к поражению электрическим током работников.

Электробезопасность в литейном цехе 565, на его участках должна обеспечиваться исправной конструкцией электроустановок; отвечающим техническим требованиям и средствам защиты; организационным и техническим мероприятиям, а также соответствовать ГОСТ 12.1.019 – 79.

На предприятии ежегодно заключается коллективный договор, между администрацией Корпорации и работниками. Работники участвуют в

управлении организации как через представительные органы (профсоюз), так и непосредственно. Главным инструментом регулирующим социальные трудовые взаимоотношения между работниками и работодателем в организации является трудовой договор [45].

Таким образом анализ условий труда в цехе 565 позволил выделить следующие проблемы:

- недостаточная механизация технологических процессов, что приводит к увеличению затрат времени по всем производствам, на изготовление продукции цеха, поэтому снижаются объёмы производства и создаются условия для повышения травматизма.

- превышение норм запыленности (более чем на 10 мг/м^3) отсутствие соответствующей нормам системы вентиляции. Загазованность (наличие в воздухе таких элементов как - окись углерода, сернистый газ, акролеин) – недостаточное использование современных материалов с меньшим содержанием вредных веществ.

- освещение в цехе не соответствующее нормальным условиям труда. Основная задача производственного освещения — поддержание на рабочем месте освещенности, соответствующей характеру зрительной работы – отсутствие полноценного освещения;

- перегрев организма (превышение температурного режима на $7-15 \text{ c}^\circ$), на производстве литейного цеха имеется оборудования, выделяющие в воздух рабочей зоны значительное количество тепла. Выделение избытков тепла в воздух производственных помещений литейных цехов приводят к изменению климата внутри этих помещений - отсутствие теплозакрывающих защитных экранов и завес, воздушных душей, а также индивидуальных защитных средств;

- нарушение нормативов по шуму (превышение нормативов по шуму более чем в 3 раза). В литейном цехе 565 уровни звука на рабочих местах обрубщиков у очистного оборудования (дробемётная камера, очистной барабан) достигает 99 дБА при предельно допустимом уровне

(ПДУ) = 80 дБА (превышение ПДУ до 19 дБА) на рабочих местах формовщиков машинной формовки-89-99 дБА (превышение ПДУ на 9-19 дБА) на рабочих местах стерженщиков-90 дБА (превышение ПДУ на 10 дБА) - отсутствие звукопоглощающих защитных экранов и завес, а также индивидуальных защитных средств, отсутствует систематическое обучение работающих безопасным приемам работ с проверкой знания каждым рабочим правил и инструкций);

Выводы по 1 главе

Статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) установлено, что условия труда - это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника. Безопасные условия труда - это условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов (ТК РФ).

На рассматриваемом предприятии управление персоналом осуществляется централизованно через систему корпоративного управления. В своей деятельности Корпорация строго придерживается положений утвержденного Кодекса корпоративного поведения и осуществляет работу, направленную на постоянное совершенствование корпоративного управления. АО «НПК «УВЗ» не устойчиво в своем финансовом состоянии.

По результатам проведенного исследования, можно выделить, как сильные, так и слабые стороны цеха 565:

-сильные стороны: высококвалифицированный персонал, хорошо организованная производственная структура, большие организационные и технические возможности, разработка и внедрение современных технологий и инноваций; гибкая организационно-управленческая структура.

-слабые стороны: отсутствие в цехе собственной службы управления персоналом; отсутствие возможности использовать собственную прибыль на развитие цеха; длительный и сложный период внедрения инновационных разработок.

После проведенного анализа условий труда были выявлены следующие проблемы:

- недостаточная механизация технологических процессов, что приводит к увеличению затрат времени по всем производствам, на изготовление продукции цеха, поэтому снижаются объёмы производства и создаются условия для повышения травматизма.

- превышение норм запыленности (более чем на 10 мг/м³) - отсутствие соответствующей нормам системы вентиляции. Загазованность (наличие в воздухе таких элементов как - окись углерода, сернистый газ, акролеин) – недостаточное использование современных материалов с меньшим содержанием вредных веществ.

- освещение в цехе не соответствующее нормальным условиям труда. Основная задача производственного освещения — поддержание на рабочем месте освещенности, соответствующей характеру зрительной работы – отсутствие полноценного освещения;

- перегрев организма (превышение температурного режима на 7-15С⁰), на производстве литейного цеха имеется оборудования, выделяющие в воздух рабочей зоны большое количество тепла. Выделение избытков тепла в воздушную среду цеха производственных помещений приводят к изменению климата внутри этих помещений - отсутствие теплозакрывающих защитных экранов и завес, воздушных душей, а также эффективных индивидуальных защитных средств;

- нарушение нормативов по шуму (превышение нормативов по шуму более чем в 3 раза). В литейном цехе 565 уровни звука на рабочих местах обрубщиков у очистного оборудования (дробемётная камера, очистной барабан) достигает 99 дБА при предельно допустимом уровне (ПДУ) = 80 дБА (превышение ПДУ до 19 дБА) на рабочих местах формовщиков машинной формовки-89-99 дБА (превышение ПДУ на 9-19 дБА) на рабочих местах стерженщиков-90 дБА (превышение ПДУ на 10 дБА) - Отсутствие звукопоглощающих защитных экранов и завес, а также индивидуальных защитных средств, отсутствует систематическое обучение работающих безопасным приемам работ с проверкой знания каждым рабочим правил и инструкций).

ГЛАВА 2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕРСОНАЛА В АО НПК «УРАЛВАГОНЗАВОД» В ЦЕХЕ 565

2.1. Разработка мероприятий по совершенствованию условий труда в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565

Проведенный анализ помог выявить следующие проблемы в области условий труда в цехе 565:

- недостаточная механизация технологических процессов, что приводит к увеличению затрат времени по всем производствам, на изготовление продукции цеха, поэтому снижаются объёмы производства и создаются условия для повышения травматизма.

- превышение норм запыленности (более чем на 10 мг/м^3) отсутствие соответствующей нормам системы вентиляции. Загазованность (наличие в воздухе таких элементов как - окись углерода, сернистый газ, акролеин) – недостаточное использование современных материалов с меньшим содержанием вредных веществ.

- освещение в цехе не соответствующее нормальным условиям труда. Основная задача производственного освещения — поддержание на рабочем месте освещенности, соответствующей характеру зрительной работы – отсутствие полноценного освещения;

- перегрев организма (превышение температурного режима на $7-15^\circ\text{C}$), на производстве литейного цеха имеется оборудования, выделяющие в воздух рабочей зоны значительное количество тепла. Выделение избытков тепла в воздух производственных помещений литейных цехов приводят к изменению климата внутри этих помещений - отсутствие теплозакрывающих защитных экранов и завес, воздушных душей, а также индивидуальных защитных средств;

- нарушение нормативов по шуму (превышение нормативов по шуму более чем в 3 раза). В литейном цехе 565 уровни звука на рабочих местах обрубщиков у очистного оборудования (дробемётная камера, очистной

барабан) достигает 99 дБА при предельно допустимом уровне (ПДУ) = 80 дБА (превышение ПДУ до 19 дБА) на рабочих местах формовщиков машинной формовки-89-99 дБА (превышение ПДУ на 9-19 дБА) на рабочих местах стерженщиков-90 дБА (превышение ПДУ на 10 дБА) - Отсутствие звукопоглощающих защитных экранов и завес, а также индивидуальных защитных средств, отсутствует систематическое обучение работающих безопасным приемам работ с проверкой знания каждым рабочим правил и инструкций).

Для решения этих проблем нами разработан план мероприятий (таблица 17, приложение 1).

Основными мероприятиями по оздоровлению и совершенствованию условий труда в литейном цехе 565 являются:

1. Изменение характера труда работающих путем внедрения комплексной механизации производственных процессов. В настоящее время литье производится в цехе, где технологические процессы весьма слабо механизированы. С внедрением новых автоматизированных линий и современного оборудования снизится трудоемкость по всем технологическим процессам, ликвидируется тяжелый ручной труд. Таким образом, комплексная механизация позволит освободить рабочих от физически тяжелых условий труда, значительно снизив процент профессиональных заболеваний, таких как силикоз и виброболезнь.

2. Устройство эффективной вентиляции, обеспечивающее нормальные метеорологические условия и снижающее до минимума запыленность и загазованность воздуха в цехе. Предлагаем установить новую вентиляционную установку ABC-600 которая имеет ряд положительных моментов: Эффективность заключается в обеспечении нормальных метеорологических условий и снижение до минимума запыленности и загазованности воздуха в цехе. и в прогнозируемом повышении эффективности труда в цехе на 3%.Процент заболеваемости можно снизить на 5 % по мнению специалистов и прежде всего, профзаболеваний.

Значит, можно повысить производительность труда и снизить количество дней нетрудоспособности.

При работе с пылью и химическими веществами к таким средствам относятся использование средств индивидуальной защиты: респираторов ТБ-1, противопылевой респиратор Ф-У-2к, фильтрующий противогазовый респиратор РПГ-67, защитные очки, перчатки, халаты и др. В комплекс санитарно-бытовых помещений должны быть включены помещения для хранения и перезарядки респираторов, для очистки спецодежды.

3. Устройство рационального освещения, обеспечивающего хорошую освещенность рабочих мест. Для обеспечения наилучших условий освещения, оптимальная освещенность должна устанавливаться с учетом световых свойств (коэффициента отражения) рабочей поверхности, частоты и длительности периодов отдыха на протяжении рабочего дня, характера трудового процесса в частности, точности зрительной работы.

Недостаточное освещение производственных участков приводит к быстрому утомлению, уставанию глаз работников, и как следствие вызывает недомогание, и приводит к травмам. При производстве работ и наличии низкого уровня освещения травмы неизбежны. Кроме этого на территории цеха движутся транспортные средства и при плохой освещенности возможны столкновения и наезд на работников. Для ослабления слепящего действия открытых источников света и освещенных поверхностей с чрезмерной яркостью необходимо использовать отражатели с защитным углом не менее 30 градусов в светильниках местного освещения, максимальная яркость светорассеивающей поверхности не должна превышать 2000 кд/м^3 .

Освещение производственных помещений только искусственным светом допустимо лишь как исключение. Естественный свет стимулирует жизнедеятельность организма человека (биологическое действие, сформировавшееся в процессе филогенеза), создает ощущение непосредственной связи с внешней средой, позволяет обеспечить равномерное освещение помещений [46].

В цехе необходимо провести следующие мероприятия; устройство рационального освещения, замена старых лампочек на более эффективные современные «Оптолюкс» Е-3007.

4. Устранение перегрева организма путем изоляции теплоизлучающих поверхностей, применения теплозакрывающих защитных экранов и завес, воздушных душей, а также индивидуальных защитных средств. Для профилактики перегревов в горячих цехах предусматривается устройство специальных кабин или комнат с радиационным охлаждением, благоприятное действие после тепловых перегрузок оказывает применение гидропроцедур. Из мер личной профилактики перегревания существенное значение имеет рациональный питьевой режим: в цехах устанавливаются автоматы с подсоленной газированной водой с добавлением некоторого количества солей калия и витаминов. Установить тепловую завесы «Тепломаш» ПЗВ - 9П4060Е на ворота цеха которая создаст условия для нормализации температурного режима в цехе что исключит перегрев работников.

К спецодежде, применяемой в литейных цехах, предъявляются особые требования, включая способность отражать тепловые лучи, легкость, воздухопроницаемость, гигроскопичность, эластичность и не раздражающее действие на кожу. Этим требованиям лучше всего отвечает спецодежда в виде широкой куртки и брюк из льняной ткани с прокладкой из рыхлой шерстяной ткани или трикотажной сетки в местах, подвергающихся облучению. Карманов в одежде не должно быть. Для защиты от возгорания спецодежду пропитывают огнезащитным материалом или покрывают асбестовой тканью.

Лицо защищается от облучения полями шляпы. В качестве спецобуви в плавильных отделениях целесообразны гладкие толстые кожаные ботинки с кожаной подошвой, снабженные тонкой асбестовой прокладкой в тыльной части, цельные спереди и с разрезом сзади, стягивающиеся на «молнии» или застежкой. Чтобы не попадали внутрь одежды брызги металла или горячая

земля, а скатывались по верху одежды, брюки и куртку требуется носить на выпуск.

Для защиты глаз в литейном производстве применяются очки чешуйчатые с простыми и небьющимися стеклами «триплекс» или со светофильтрами. Вместо очков, целесообразно, применять щитки типа ЩН из прозрачной пластмассы, закрывающие большую часть лица.

К лечебно-профилактическим мероприятиям, направленным на сокращение заболеваний работающих в условиях неблагоприятной воздушной среды на производстве относятся: сокращение продолжительности рабочего дня, дополнительные перерывы, периодические медицинские осмотры, наличие комнат отдыха.

Для предупреждения перегрева необходимо ввести регламентированные перерывы (по 3-5 мин.), во время которых работники обтираются водой (холодной или теплой) и растирают себя полотенцем.

5. В настоящее время шум — один из наиболее распространенных факторов внешней, в том числе производственной, среды. Вредное воздействие шума сказывается на нервной и сердечно-сосудистой системе, на работе органов пищеварения, повышает кровяное давление, притупляет внимание и приводит к быстрому утомлению. При этом различный уровень интенсивности звука вызывает у человека разные ощущения. Также необходимо «бороться» с шумом, для предупреждения утомления при действии интенсивности шума — чередование периодов работы и отдыха. Отдых позволяет снизить степень напряженности. Герметизация и изоляция шумных и вредных процессов путем выделения особых помещений под формовку, заливку, обрубку, очистку и т.д.

6. Усилить надзор за исправным состоянием и правильной эксплуатацией оборудования, инструмента, приспособлений.

7. Проведение предварительного и периодического обучения работающих безопасным приемам работ с проверкой знания каждым рабочим правил и инструкций.

На основе проведенного анализа целесообразно предложить следующие мероприятия:

Мероприятия по совершенствованию условия труда в цехе 565.

Установить тепловую завесы «Тепломаш» ПЗВ - 9П4060Е на ворота цеха. Установка которых создаст условия для ликвидации потоков холодного воздуха и сквозняков в зимнее время, нормализация температурного режима в цехе, что исключит перегрев работников, сокращение процента заболеваемости. Процент заболеваемости можно снизить на 5 % по мнению специалистов, и прежде всего, профзаболеваний. А значит, можно повысить производительность труда и снизить количество дней нетрудоспособности. Снижение заболеваемости и предотвращение профзаболеваний – очень важный аспект в системе совершенствования условий труда любого предприятия, поскольку данный аспект позволяет устранить простои, срыв сроков заказов.

Установить дополнительное освещения в цехе.

Произойдет повышение производительности труда, снижение травматизма, снижение напряжения глаз в процессе труда.

Стоимость одной лампы «Оптолюкс» Е-3007 составляет 950 руб. Покупка новых ламп обойдется в:

$50 \times 950 \text{ руб.} = 47500 \text{ руб.}$

Необходимо установить новую вентиляционную установку АВС-600.

Эффективность третьего мероприятия заключается в обеспечении нормальных метеорологических условий и снижение до минимума запыленности и загазованности воздуха в цехе. экономии на закупке средств индивидуальной защиты и в прогнозируемом повышении эффективности труда в цехе на 3%.

Стоимость вентиляционной установки АВС-600 составляет 35000 руб. за ее доставку и монтаж необходимо оплатить еще 4200 руб. Таким образом, ее итоговая стоимость составит $35000 + 4200 = 39200 \text{ руб.}$

2.2. Нормативно-правовое обеспечение мероприятий по совершенствованию условий труда в цехе 565

Работа с персоналом, как и другая область управления, имеет свои правовые основы. Они выступают регулятором взаимоотношений между всеми категориями работников, являются одной из главных гарантий соблюдения прав граждан, дают возможность повышать эффективность работы, способствуют борьбе с субъективизмом и произволом.

Основными задачами правового обеспечения системы управления персоналом является:

- правовое регулирование трудовых отношений, складывающихся между работодателем и наёмным работником;
- защита прав и законных интересов работников, вытекающих из трудовых отношений;
- соблюдение, исполнение и применение норм действующего законодательства в области труда, трудовых отношений;
- разработка и утверждение локальных нормативных актов организационного, организационно-распорядительного и экономического характера;
- подготовка предложений об изменении действующих или отмена устаревших и фактически утративших силу нормативных актов, изданных в организации по трудовым, кадровым вопросам.

К правовому обеспечению в первую очередь относится трудовое законодательство, а также нормативные акты смежных областей, например, пенсионное законодательство, нормативные акты о защите социальных и трудовых прав отдельных категорий граждан и т.д.

Основными нормативно-правовыми актами федерального уровня в области трудовых отношений являются: Трудовой кодекс РФ, Федеральный закон «О коллективных договорах и соглашениях», Федеральный закон «О порядке разрешения коллективных трудовых споров», Федеральный закон

«О профессиональных союзах, их правах и гарантиях их деятельности» и другие нормативно-правовые акты.

Кроме того, трудовые отношения регулируются указами Президента РФ, постановлениями Правительства РФ, нормативно-правовыми актами субъектов федерации (конституциями, законами), а также актами местного самоуправления, содержащими нормы трудового права. При этом все перечисленные нормативно-правовые акты не должны противоречить Трудовому кодексу РФ.

Трудовым кодексом РФ (ТК РФ) введено понятие «локальные нормативные акты организации, содержащие нормы трудового права». Согласно статьям 8 и 22 ТК РФ работодатель (за исключением работодателей - физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями) имеет право принимать локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права, в пределах своей компетенции в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами, коллективным договором и соглашениями [51].

Локальные нормативные акты должны отвечать следующим принципам:

- локальные нормативные акты не должны противоречить федеральным законам и иным нормативным правовым актам РФ и субъектов РФ;

- локальные нормативные акты не должны содержать норм, ухудшающих положение работников по сравнению с законодательством о труде и охране труда;

- локальные нормативные акты организации действуют в пределах этой организации.

Предлагаемые мероприятия должны быть отражены в следующих документах:

- должностные инструкции;
- приказы;
- положение о персонале;

-положение об оплате труда и стимулирующих выплатах и др.

Локальные нормативные акты, включают требования охраны труда: приказы и распоряжения о распределении обязанностей; стандарты организаций; положение об организации работ по охране труда; положение о системе управления охраной труда; приказ о создании комитета (комиссии) по охране труда; положение о порядке обучения и проверки знаний по охране труда; перечень профессий и работ с повышенными требованиями; перечень мест производств и видов работ по наряду-допуску; технологические регламенты; перечень категорий работников, обязанных проходить медицинские осмотры; перечни тяжелых работ и работ с вредными (опасными) условиями труда, на которых запрещено (ограничено) применение труда лиц моложе 18 лет (женщин); инструкции по охране труда для персонала, при обслуживании оборудования и производстве работ.

Должностная инструкция является одним из основных локальных документов, которым руководствуется аттестационная комиссия, решая вопрос о соответствии руководителя (специалиста) занимаемой должности. Кроме того, наличие грамотно составленных должностных инструкций обеспечивает рациональное разделение труда среди должностных лиц, способствует укреплению трудовой и технологической дисциплины, снижает вероятность конфликтных ситуаций между работниками и работодателем.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие содержание должностных инструкций: Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37, с изменениями от 21 января, 4 августа 2000 г.); Единые тарифно – квалификационные справочники работ и профессий рабочих. Различные выпуски, утвержденные Постановлениями Минтрудсоцразвития РФ; Методические указания по разработке должностных инструкций руководителей и специалистов организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной

безопасности опасных производственных объектов (приняты в некоторых областях страны); Квалификационные требования в области охраны труда и промышленной безопасности к руководителям и специалистам организаций (приняты в некоторых областях страны); Типовые отраслевые положения о системе управления охраной труда; Локальные нормативные акты предприятия (организации) по организации охраны труда и распределению обязанностей в области охраны труда и промышленной безопасности и др. (таблица 18).

Таблица 18 – Нормативное обеспечение мероприятий по совершенствованию условий труда

Мероприятия по совершенствованию условий труда	Локальные акты
внедрением новых автоматизированных линий и современного оборудования	Программа по модернизации литейного производства в рамках цеха 565 АО НПК УВЗ, изменение должностных инструкций
Устройство эффективной вентиляции, провести ревизию действующей системы вентиляции, установка новой системы вентиляции ABC-600	Внесение изменений в Положение по охране труда
Устройство рационального освещения, замена старых лампочек, на современные «Оптолюкс» Е-3007	Внесение изменений в Положение по охране труда, должностные инструкции
Изоляция теплоизлучающих поверхностей, применения теплозакрывающих защитных экранов и завес, воздушных душей, а также индивидуальных защитных средств внедрить тепловую завесу «Тепломаш» ПЗВ - 9П4060Е	Внесение изменений в Положение по охране труда, должностные инструкции
Герметизация и изоляция шумных и вредных процессов путем выделения особых помещений под формовку, заливку, обрубку, очистку и т.д.	
Надзор за исправным состоянием и правильной эксплуатацией оборудования, инструмента, приспособлений, внутрицеховых транспортных средств	
Проведение предварительного и периодического обучения работающих безопасным приемам работ с проверкой знания каждым рабочим правил и инструкций	

Нормативно-правовое обеспечение создаёт условия для эффективного внедрения и реализации мероприятий в сфере условий труда персонала. Оно состоит в организации разработки и применения методических документов, а также ведения нормативного хозяйства в системе внедрения и реализации мероприятий в сфере условий труда персонала.

2.3. Обоснование социально-экономической эффективности мероприятий по совершенствованию условий труда в АО НПК «Уралвагонзавод» в цехе 565

Целесообразным является проведение расчета социально-экономической эффективности предложенных мероприятий с целью определения целесообразности их внедрения в цехе 565 АО НПК УВЗ».

Первое, предложенное нами мероприятие, это установить на ворота цеха тепловую завесу «Тепломаш» ПЗВ - 9П4060Е. Социально-экономический эффект данного мероприятия следующий: экономия денежных средств на отоплении в зимний период; снижение заболеваемости и предотвращение профзаболеваний, нормализация метеорологических условий в цехе, т.е. создание оптимального температурного режима, исключающего перегрев организма работников. Это мероприятие также способствует повышению производительности труда на 5% (по мнению экспертов).

Стоимость покупки и монтажа данной тепловой завесы составляет 35600 руб.

На сегодняшний день предприятие тратит на отопление цеха в период с октября по апрель 30000 руб. в месяц, что составляет: $7 \times 30000 \text{ руб./мес.} = 210000 \text{ руб.}$

Мощность завесы «Тепломаш» ПЗВ - 9П4060Е - составляет 9 кВт/час.

Проведем расчет необходимой электроэнергии на 7 месяцев работы «Тепломаш» ПЗВ - 9П4060Е при средней цене 1 кВт электроэнергии – 3,3 руб., предполагается, что завеса будет работать – 24 часа в сутки:

$$3,3 \text{ руб.} \times 9 \text{ кВт/ч.} \times 24 \text{ ч.} \times 30 \text{ суток} \times 7 \text{ месяцев} = 149688 \text{ руб.}$$

Произведем расчет экономии в первый год работы оборудования:

$$210000 - 149688 = 24712 \text{ руб.}$$

Таким образом, в первый год работы, с учетом стоимости покупки и монтажа завесы «Тепломаш» ПЗВ - 9П4060Е, позволит сэкономить на отоплении незначительную сумму – 24712 руб., но в последующие годы эта экономия будет составлять: $210000 - 149688 = 60312 \text{ руб.}$

Эффективность внедрения второго мероприятия заключается в экономии на электроэнергии и достижении необходимой освещенности рабочих мест, что позволит повысить комфорт условий труда и также, снизит усталость глаз, устранит вялость сотрудников что, по прогнозам, позволит повысить эффективность труда на 1%.

Выполним расчет эффективности проведения второго мероприятия.

Стоимость одной лампы «Оптолюкс» Е-3007 составляет 950 руб.

Покупка новых ламп обойдется в:

$$50 \times 950 \text{ руб.} = 47500 \text{ руб.}$$

Произведем расчет затрат на освещение помещения цеха в год при старой системе освещения:

$$50 \text{ ламп} \times 0,08 \text{ кВт} \times 3,3 \text{ руб./кВт} \times 24 \text{ часов} \times 365 \text{ суток} = 115632 \text{ руб.}$$

Затраты при новой системе освещения в год составят:

$$50 \text{ ламп} \times 0,0072 \text{ кВт} \times 3,3 \text{ руб.} \times 24 \text{ часов} \times 365 \text{ суток} = 10406,88 \text{ руб.}$$

Размер экономии:

$$115632 - 10406,88 = 114625,12 \text{ руб.}$$

Как видим, экономия на электроэнергии в год больше, чем в 10 раз, замена ламп также необходима для достижения норм освещенности помещений цеха.

Как сказано выше, достижение норм освещенности повысит эффективность труда на 1%, проведем необходимые расчеты:

$$405,93 \times 1,01 = 409,99 \text{ тыс.руб.}$$

Исходя из этого, объем производства за год составит:

$$409,99 \times 211 = 86507,89 \text{ тыс.руб.}$$

Прирост объема производства составит:

$$86507,89 - 85652 = 855,89 \text{ тыс.руб.}$$

Учитывая стоимость покупки ламп, эффект данного мероприятия в первый год составит:

$$855,89 \text{ тыс.руб.} - 47,5 \text{ тыс.руб.} + 114,63 \text{ тыс. руб.} = 923,02 \text{ тыс.руб.}$$

В последующие годы:

$$855,89 \text{ тыс.руб.} + 114,63 \text{ тыс.руб.} = 970,52 \text{ тыс.руб.}$$

Эффективность третьего мероприятия заключается в экономии на закупке средств индивидуальной защиты и в прогнозируемом повышении эффективности труда в цехе, по мнению руководства на 3%.

Стоимость вентиляционной установки АВС-60 составляет 35000 руб. за ее доставку и монтаж необходимо оплатить еще 4200 руб. Таким образом, ее итоговая стоимость составит $35000 + 4200 = 39200$ руб.

Мощность установки – 49 кВт, поэтому затраты в год на электроэнергию для нее составят:

$$3,3 \text{ руб.} \times 49 \text{ кВт} \times 24 \text{ часа} \times 365 \text{ дней} = 1416492 \text{ руб.}$$

Стоимость одного комплекта средств индивидуальной защиты составляет 1500 руб. Для работников цеха такой комплект выдается раз в год, исходя из этого, ежегодно предприятие тратит на покупку средств индивидуальной защиты:

$$1500 \text{ руб.} \times 211 \text{ чел.} = 316500 \text{ руб.}$$

Как видим, покупка и монтаж вентиляционной установки АВП-60 только на отказе от средств индивидуальной защиты не принесет сокращения затрат, наоборот расходы предприятия увеличатся:

$$\text{В первый год: } 39200 + 1416492 - 316500 = 1139192 \text{ руб.}$$

Во второй год: $1416492 - 316500 = 1099992$ руб.

Но главная эффективность реализации данного мероприятия заключается в повышении производительности цеха путем увеличения эффективности работников, обеспечивающее нормальные метеорологические условия и снижающее до минимума запыленность и загазованность воздуха в цехе, работникам будет не просто легче дышать в помещении, но и будет удобней работать, поскольку их действия не будут сковывать средства индивидуальной защиты – такие как противогазы, спецкостюмы.

Выполним необходимые расчеты:

$$405,93 \times 1,03 = 418,11 \text{ тыс.руб.}$$

Исходя из этого, объем производства за год составит:

$$418,11 \times 211 = 88221,21 \text{ тыс.руб.}$$

Прирост объема производства составит:

$$88221,21 - 85652 = 2569,21 \text{ тыс.руб.}$$

Учитывая затраты на реализацию мероприятия и затраты, которые ежегодно будут необходимы для работы вентиляционной установки экономическая эффективность будет следующей.

В первый год:

$$2569,21 \text{ тыс.руб.} - 1139,19 \text{ тыс.руб.} = 1430,02 \text{ тыс. руб.}$$

В последующие годы:

$$2569,21 \text{ тыс.руб.} - 1099,99 \text{ тыс.руб.} = 1469,22 \text{ тыс. руб.}$$

Оценим общую эффективность от внедрения предложенных мероприятий (таблица 19).

Таблица 19 - Оценка экономического эффекта от внедрения разработанных мероприятий по совершенствованию условий труда в цехе 565 АО НПК УВЗ»

Мероприятие	Прибыль в 1 год после внедрения, тыс.руб.	Прибыль во 2 и последующие годы после внедрения, тыс.руб.
Изменение системы освещения	923,02	970,52

Продолжение таблицы 19

Монтаж вентиляционной установки ABC-600	1430,02	1469,22
ВСЕГО	2353,04	2439,74

А также будет достигнут социальный эффект от внедрения предложенных мероприятий: повышение мотивации работников, улучшение социально-психологического климата, создание комфортной обстановки, повышение удовлетворенности трудом.

Вывод по 2 главе

Основными мероприятиями по оздоровлению и улучшению условий труда в литейном цехе 565 являются: изменение характера труда работающих в литейных цехах путем внедрения комплексной механизации производственных процессов; устройство новой эффективной вентиляции АВС-600, обеспечивающей нормальные метеорологические условия и снижающее до минимума запыленность и загазованность воздуха в цехе; устройство рационального освещения, замена старых ламп на современные энергосберегающие, обеспечивающие хорошую освещенность рабочих мест; устранение перегрева организма путем изоляции теплоизлучающих поверхностей, применения теплозакрывающих защитных экранов и завес, воздушных душей, установкой тепловой завесы на ворота цеха, а также применение индивидуальных защитных средств; герметизация и изоляция шумных и вредных процессов путем выделения особых помещений под формовку, заливку, обрубку, очистку и т.д; надзор за исправным состоянием и правильной эксплуатацией оборудования, инструмента, приспособлений, внутрицеховых транспортных средств; проведение предварительного и периодического обучения работающих безопасным приемам работ с проверкой знания каждым рабочим правил и инструкций.

Подводя итоги, предложенные для реализации мероприятия будут эффективными для дальнейшей деятельности цеха 565 АО НПК «УВЗ». Будет достигнут социальный эффект от внедрения предложенных мероприятий: повышение мотивации работников, улучшение социально-психологического климата, создание комфортной обстановки, повышение удовлетворенности трудом.

Экономический эффект приведет к увеличению производительности труда, что повлечет за собой увеличение объема производства [16]. Предложенные мероприятия позволят в первый же год после своего внедрения повысить объем производства на 6660,28 тыс.руб., а во второй и последующие годы – на 6782,58 тыс.руб

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание благоприятных условий труда, его дальнейшее облегчение способствуют, сохранению здоровья трудящихся, совершенствованию их трудовых навыков, повышению работоспособности и производительности труда, снижению текучести кадров и улучшению дисциплины на производстве.

Основными общими показателями экономической эффективности мероприятий по научной организации труда, определяющими целесообразность их внедрения, являются: рост экономической эффективности и годовой экономической эффект, т.е. экономия приведенных затрат.

Создание нормальных условий труда заключается в обеспечении благоприятной обстановки на рабочем месте – устранение тяжелых физических работ, труда во вредных и аварийных условиях, снижении его монотонности, нервной напряженности и т.д.

Условия труда необходимо понимать как результат действия множества взаимосвязанных факторов производственного и социально-психологического характера. Поэтому, проводя мероприятия по улучшению условий труда на предприятии, высшему руководству и инженерным службам надо учитывать все факторы условий труда. От этого зависит эффективность проводимых мероприятий. Конечно, при этом надо учитывать специфику конкретного производства. Например, использование функциональной музыки в шумных цехах машиностроительных предприятий даст отрицательный эффект.

В решении проблемы улучшения условий труда большую роль играет планомерность осуществления мероприятий. Основным документом, определяющим сущность и очередность проведения мероприятий в области улучшения условий труда, является план мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда в организации.

План составляется на основе результатов аттестации рабочих мест по

условиям труда аттестационной комиссией с учетом предложений, поступивших от подразделений организации или отдельных работников. План должен предусматривать мероприятия по улучшению техники и технологии, применения средств индивидуальной и коллективной защиты, оздоровительные мероприятия, а также мероприятия по охране и организации труда.

Целью данной работы являлось изучение условий труда персонала в АО НПК «УВЗ» в цехе 565 и разработка мероприятий по их совершенствованию. В соответствии с целью в работе были рассмотрены и решены следующие задачи: Проанализированы теоретические основы совершенствования условий труда персонала в организации. Изучена система управления персоналом корпорации «УВЗ», и условия труда персонала в цехе 565. Разработаны мероприятия по совершенствованию условий труда в АО «НПК «УВЗ» в цехе 565 и спрогнозирована их социально-экономическая эффективность.

Основными мероприятиями по оздоровлению и улучшению условий труда в производственных цехах литья являются:

1. Изменение характера труда работающих в литейных цехах путем внедрения комплексной механизации производственных процессов.
2. Устройство эффективной вентиляции, обеспечивающее нормальные метеорологические условия и снижающее до минимума запыленность и загазованность воздуха в цехе.
3. Устройство рационального освещения, обеспечивающего хорошую освещенность рабочих мест.
4. Устранение перегрева организма путем изоляции теплоизлучающих поверхностей, применения теплозакрывающих защитных экранов и завес, воздушных душей, а также индивидуальных защитных средств.
5. Герметизация и изоляция шумных и вредных процессов путем выделения особых помещений под формовку, заливку, обрубку, очистку и т.д.

6. Надзор за исправным состоянием и правильной эксплуатацией оборудования, инструмента, приспособлений, внутрицеховых транспортных средств.

7. Проведение предварительного и периодического обучения работающих безопасным приемам работ с проверкой знания каждым рабочим правил и инструкций.

Внедрение предложенных мероприятий приведет к росту эффективности функционирования предприятия за счет совершенствования условий труда на предприятии. А также будет достигнут социальный эффект: повышение мотивации работников, улучшение социально-психологического климата, создание комфортной обстановки, повышение удовлетворенности трудом.

Устройство эффективной вентиляции, обеспечивающее нормальные метеорологические условия и снижающее до минимума запыленность и загазованность воздуха в цехе. Установка дополнительного освещения в цехе, приведет к повышению производительности труда, снижению травматизма, снижению напряжения глаз в процессе труда.. Введение тепловой завесы «Тепломаш» ПЗВ - 9П4060Е позволит сократить процент заболеваемости. Процент заболеваемости можно снизить на 5 % по мнению специалистов, и прежде всего, профзаболеваний. А значит, можно повысить производительность труда и снизить количество дней нетрудоспособности.

Таким образом по итогам практической части дипломной работы можно сказать что эффективность предложенных мероприятий по совершенствованию условий труда в цехе 565 АО НПК «Уралвагонзавод» произойдет, так как произойдёт экономия средств цеха а объем производства увеличится в первый год на 6660,28 тыс.руб., а во второй и последующие годы – на 6782,58 тыс.руб, а вместе с ним повысится и производительность труда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамчук В.В. и др. Организация и нормирование труда [Текст] В.В. Адамчук. - М.: Юристъ, 2013. – 345 с.
2. Андреев С.В; Ефремова О.С. Охрана труда от «А» до «Я»[Текст]: Выпуск 3 / С.В. Андреев, О.С. Ефремова – М.: Альфа-Пресс, 2016. – 392с.
3. Егоршин А.П. Управление персоналом [Текст] А.П. Егоршин - Н. Новгород: НИМБ, 2014. – 449 с.
4. Журавлев П.В. Технология управления персоналом[Текст]: настольная книга менеджера / П.В. Журавлев - М.: Экзамен, 2012. - 576 с.
5. Калачева Л.Л. Условия труда [Текст]/ Л.Л. Калачева – Новосибирск, НГТУ, 2015. – 198 с.
6. Кибанов, А.Я. Основы управления персоналом [Текст] А.Я. Кибанов. – М.: ИНФРА, 2013. – 226 с.
7. Коллективный договор ОАО НПК «Уралвагонзавод» на 2015-2017 годы.
8. Михайлов Я.В. Эффективный менеджмент [Текст]: Учебно-практическое пособие для управленческого персонала и лиц, изучающим менеджмент / Я.В. Михайлов - М.: ГЕЛАН, 2013. - 372 с.
9. Нуринов А.В. Управление персоналом [Текст]/ А.В. Нуринов – М.: Юристъ, 2013 – 585 с.
10. Никонова Т.В., Сухарев С.А. [Текст]/ Под ред. проф. Ю.Г. Одегова. Управленческий и кадровый аудит, М.: Экзамен, 2011. - 180 с.
11. Основы научной организации труда на предприятии [Текст]/ Под общ. ред. И.А. Полякова. – М.: Вектор, 2013. – 332 с.
12. Организация и нормирование труда [Текст]: Уч. пособие / Под ред. В.В. Адамчука. – М.: Юристъ, 2014. – 484 с.
13. Оценка освещения рабочих мест.[Текст]:методические указания МУ ОТ РМ 01-98/МУ 2.2.4 706-98. – М.: Стандарт, 2016.

14. Оценка персонала: Википедия.-Режим доступа:<http://ru.wikipedia.org>.
15. Официальный сайт АО «НПК «УВЗ»- Режим доступа:www.uvz.ru
16. Пашуто В.П. Организация и нормирование труда на предприятии[Текст]: учеб. пособие для студ. экон. спец. вузов /В.П. Пашуто – Мн.: Новое знание, 2011. – 304с.
17. Пустовой А.Ю. Условия труда как фактор мотивации персонала [Текст]/ А.Ю. Пустовой – М.: Вектор, 2015. – 184 с.
18. Пять А.А. Мотивация персонала [Текст] А.А. Пять – СПб.: Питер, 2011.- 193 с.
19. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда [Текст]// Человек и труд, 2013. – № 9. – С. 50-56
20. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда [Текст]/ М-во труда и соц. развития РФ; сост. М. Ф. Маркова и др. – М.: Вектор, 2015. – 108с.
21. Рассадников А.М. Менеджмент персонала [Текст] А.М. Рассадников – М.: СМКА, 2014. – 555 с.
22. Реутов К.Ш. Персонал: проблемы и перспективы в РФ [Текст] К.Ш. Реутов – М.: Алма-Пресс, 2014. – 199 с.
23. Репницкий Н.В. Консалтинг в сфере охраны труда – М.: Специалист, 2016. – 111 с.
24. Ресс О.Т. Условия труда[Текст]: требования и перспективы – М.: «МИК», 2011. – 333 с.
25. Рофе А.И. Научная организация труда [Текст] А.И. Рофе – М.: «МИК», 2014. – 298 с.
26. Рофе А.И. Организация и нормирование труда[Текст]: учебник для вузов / А.И. Рофе - М.: «МИК», 2011. – 303 с.
27. Саноян Г.Г. Создание условий оптимальной работоспособности на производстве [Текст] Г.Г. Саноян – М.: Экономика, 2013. – 493 с.

28. Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики [Текст] Г.Э. Слезингер -М.: Юристъ, 2016. – 549 с.
29. Сулкович А.Ю. Организация труда [Текст] А.Ю. Сулкович – Ярославль, ЯКГУ, 2011.- 98 с.
30. Сямь А.А. Условия и охрана труда [Текст]/ А.А. Сямь – Киров, Вятка, 2011. – 444 с.
31. Татаринов П.К. Рабочие места, охрана труда, персонал [Текст] П.К. Татаринов – М.: Юристъ, 2012 – 393 с.
32. Такаль А.А. Условия труда [Текст]/ А.А. Такаль – М.: ММТУ, 2012 – 198 с.
33. Тупор Т.Т. Охрана труда[Текст]Т.Т. Тупор –МарТ, 2012. – 188 с.
34. Тяшевич М.Ю. Кадровый аспект охраны труда [Текст] М.Ю. Тяшевич – М.: Вектор, 2014 – 393 с.
35. Токарская Н.М., Токарский Б.Л., Карпикова И.С. Социология труда [Текст] Н.М. Токарская -Изд-во ИГЭА, 2014. – 564 с.
36. Трудовой кодекс Российской Федерацииот 30.12.2001 № 197 - ФЗ (ред. от 28.02.2016).-Режим доступа: <http://base.consultant.ru>
37. Управление персоналом организации[Текст]: Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова - М.: Инфра-М, 2015. – 564 с.
38. Управление персоналом [Текст] Под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. М.: Юнити, 2016. – 554 с.
39. Фарносов И.И. Охрана труда «для чайников» [Текст] И.И. Фарносов – М.: Белгород, 2012. – 393 с.
40. Фекистов Р.П. Охрана труда [Текст] Р.П. Фекистов – Самара, СГКУ, 2015. – 188 с.
41. Фулевич А.А. Требования рабочему месту [Текст] А.А. Фулевич – М.: Школа, 2010. – 39 с.
42. Фяваев Л.О. Охрана труда[Текст]: кадровый аспект / Л.О. Фяваев – СПб.: Лира, 2011.- 189 с.

43. Фильев В.И. Охрана труда на предприятиях РФ [Текст]: Ф57 (Охрана труда на основе ГОСТов РФ) /В.И. Фильев – М.: Журнал «Управление персоналом», 2015. – 160с.
44. Хоренок П.Д. Кадровый менеджмент [Текст] П.Д. Хоренок – М.: Юристъ, 2014. – 442 с.
45. Хустов Н.А. Менеджмент персонала [Текст] Н.А. Хустов – М.: КТУ, 2015. – 283 с.
46. Храст М.М. Персонал, работники: требования и условия [Текст]. – М.: МГУ, 2011 - 201 с.
47. Хять У.Д. Условия труда персонала [Текст] У.Д. Хять – М.: МГУ, 2015. – 189 с.
48. Чернышев В.Н., А.П. Двинин. Человек и персонал в организации [Текст] В.Н. Чернышев, А.П. Двинин - СПб.: Энергоатомиздат, 2012. – 493 с.
49. Шепеленко С.Г. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии [Текст] С.Г. Шепеленко – М.: Март, 2014. – 158с.
50. Яликова А.А. Нормативы условий труда [Текст] А.А. Яликова – М.: Вектор, 2011. – 32 с.
51. Ямнова А.Ю. Управление условиями труда [Текст] А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.

ГЛОССАРИЙ

Понятие	Определение понятия	Источник
1. Условия труд	это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника	ТК РФ.
2. Безопасные условия труда	это условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов	ТК РФ
3. Условия труда	характеристики производственного процесса и производственной среды, воздействующие на сотрудника предприятия	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.
4. Интенсивность труда	количество труда, затраченного в единицу рабочего времени	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.
5. Оптимальные условия труда	это условия, при которых сохраняется здоровье работников и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности	Пашуто В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учеб. пособие для студ. экон. спец. вузов /В.П. Пашуто – Мн.: Новое знание, 2011. – 304с.
6. Допустимые условия труда	характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированных перерывов или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство.	Пашуто В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учеб. пособие для студ. экон. спец. вузов /В.П. Пашуто – Мн.: Новое знание, 2011. – 304с.
7. Вредные условия труда	наличие вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное действие на организм работающего и его потомство	Пашуто В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учеб. пособие для студ. экон. спец. вузов /В.П. Пашуто – Мн.: Новое знание, 2011. – 304с.

8.Опасные (экстремальные) условия труда	уровни производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных заболеваний, в том числе и тяжелых форм	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.
9.Гигиенические нормативы условий труда	уровни вредных производственных факторов, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений	Пашуто В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учеб. пособие для студ. экон. спец. вузов /В.П. Пашуто – Мн.: Новое знание, 2011. – 304с.
10.Микроклимат	комплекс физических факторов внутренней среды помещений, оказывающий влияние на тепловой обмен организма и здоровье человека.	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.
11.Температура	степень нагретости воздуха	Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики / Г.Э. Слезингер - М.: Юристъ, 2016. – 549 с.
12.Влажность воздуха	содержание в нем водяных паров	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с
13.Ионизация воздуха	процесс превращения нейтральных атомов и молекул воздушной среды в электрически заряженные частицы (ионы)	Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики / Г.Э. Слезингер - М.: Юристъ, 2016. – 549 с.
14.Технологическая ионизация	при воздействии на воздушную среду радиоактивного, рентгеновского и ультрафиолетового излучений, термозмиссии, фотоэффекта и других ионизирующих факторов, обусловленных технологическим процессом	Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики / Г.Э. Слезингер - М.: Юристъ, 2016. – 549 с.
15.Освещенность (Е)	поверхностная плотность светового потока	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.

16.Люмен	единица измерения светового потока источника света	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.
17.Световой поток	мощность световой энергии, оцениваемой по световому ощущению, которое испытывает глаз	Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики / Г.Э. Слезингер - М.: Юристъ, 2016. – 549 с.
18.Сила света	пространственная плотность светового потока в пределах телесного угла	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.
19.Яркость	поверхностная плотность силы света в определенном направлении	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.
20.Коэффициент пульсации освещенности	критерий оценки изменения освещенности поверхности вследствие периодического изменения во времени светового потока источника света	Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики / Г.Э. Слезингер - М.: Юристъ, 2016. – 549 с.
21.Защитный угол светильника	угол, в пределах которого глаз наблюдателя защищен от слепящего воздействия лампы и который образован горизонталью и линией, касательной к светящемуся телу и краю кромки отражателя	Пашуто В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учеб. пособие для студ. экон. спец. вузов /В.П. Пашуто – Мн.: Новое знание, 2011. – 304с.
22.Коэффициент полезного действия светильника	отношение светового потока светильника к световому потоку ламп в этом светильнике	Ямнова А.Ю. Управление условиями труда / А.Ю. Ямнова – М.: МГТУ, 2016. – 293 с.
23.Специальная оценка условий труда	единый комплекс последовательно выполняемых мероприятий по идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса; оценке уровня воздействия идентифицированных опасных факторов.	Пашуто В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учеб. пособие для студ. экон. спец. вузов /В.П. Пашуто – Мн.: Новое знание, 2011. – 304с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 17 – Проблемы и мероприятия по совершенствованию условий
труда

Проблема 1	Мероприятие 2	Сроки 3	Ответственные 4	Затраты 5
Недостаточная механизация технологических процессов, что приводит к увеличению затрат времени по всем производствам, на изготовление продукции цеха, поэтому снижаются объёмы производства и создаются условия для повышения травматизма.	Комплексная механизация производственных процессов (замена устаревшего оборудования)	1 год	Зам. начальника цеха по производству	По плану модернизации 1627 тыс.руб
Превышение норм запыленности (более чем на 10 мг/м ³) - отсутствие соответствующей нормам системы вентиляции. Загазованность (наличие в воздухе таких элементов как - окись углерода, сернистый газ, акролеин) – недостаточное использование современных материалов с меньшим содержанием вредных веществ.	Устройство эффективной вентиляции, провести ревизию действующей системы вентиляции и установка новой системы вентиляции АВС-600	1 месяц	Зам. начальника цеха по производству инженер по ТБ	39200 руб.

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5
Освещение в цехе не соответствующее нормальным условиям труда. Основная задача производственного освещения — поддержание на рабочем месте освещенности, соответствующей характеру зрительной работы — отсутствие полноценного освещения;	Устройство рационального освещения, замена старых лампочек, на современные «Оптолюкс» Е-3007	1 месяц	Зам. начальника цеха по производству, инженер по ТБ	47500руб.
Перегрев организма (превышение температурного режима на 7-15С ⁰), На производстве литейного цеха имеется оборудования, выделяющие в воздух рабочей зоны значительное количество тепла. Выделение избытков тепла в воздух производственных помещений литейных цехов приводят к изменению климата внутри этих помещений - отсутствие теплозащитных экранов и завес, воздушных душей, а также индивидуальных защитных средств;	Изоляция теплоизлучающих поверхностей, применения теплозащитных экранов и завес, воздушных душей, а также индивидуальных защитных средств, внедрить тепловую завесу «Тепломаш» ПЗВ - 9П4060Е	2 месяца	Зам. начальника цеха по производству, инженер по ТБ	35600 руб

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5
Нарушение нормативов по шуму (превышение нормативов по шуму более чем в 3 раза). В литейном цехе 565 уровни звука на рабочих местах обрубщиков у очистного оборудования (дробемётная камера, очистной барабан) достигает 99 дБА при предельно допустимом уровне (ПДУ)= 80 дБА (превышение ПДУ до 19 дБА) на рабочих местах формовщиков машинной формовки-89-99 дБА (превышение ПДУ на 9-19 дБА) на рабочих местах стерженщиков-90 дБА (превышение ПДУ на 10 дБА) - Отсутствие звукопоглощающих защитных экранов и завес, а также индивидуальных защитных средств, отсутствует систематическое обучение работающих безопасным приемам работ с проверкой знания каждым рабочим правил и инструкций).	Герметизация и изоляция шумных процессов путем выделения особых помещений под формовку, заливку, обрубку, очистку и т.д. Проведение предварительного и периодического обучения работающих безопасным приемам работ с проверкой знания каждым рабочим правил и инструкций.	2месяца	Зам .начальника цеха по производству инженер по ТБ менеджер по персоналу	По плану модернизации .1627 тыс.руб